

# JVC



LYT1949-001B

ENGLISH

## INSTRUCTIONS MANUAL DE INSTRUCCIONES

**EN SP**

### HARD DISK CAMCORDER VIDEOCÁMARA CON DISCO DURO

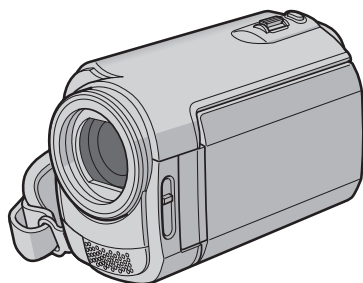
**GZ-MG230** **U**

#### **Dear Customer**

Thank you for purchasing this hard disk camera. Before use, please read the safety information and precautions contained in pages 2 and 3 to ensure safe use of this product.

#### **For Future Reference:**

Enter the Model No. (located on the bottom of the camera) and Serial No. (located on the battery pack mount of the camera) below.

**Model No.** \_\_\_\_\_**Serial No.** \_\_\_\_\_

#### **Apreciado cliente**

Muchas gracias por haber adquirido esta cámara con disco duro integrado. Antes de usarla, lea la información de seguridad y las precauciones contenidas en las páginas 2 y 3 para garantizar un uso seguro de este producto.


#### **Para futuras consultas:**

Escriba a continuación el número de modelo (situado en la base de la cámara) y el número de serie (situado en el compartimiento de la batería de la cámara).


**Número de modelo** \_\_\_\_\_**Número de serie** \_\_\_\_\_

ESPAÑOL

# Safety Precautions



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.**

## NOTES:

- The rating plate and safety caution are on the bottom and/or the back of the main unit.
- The serial number plate is on the battery pack mount.
- The rating information and safety caution of the AC adapter are on its upper and lower sides.

## Caution on Replaceable lithium battery

The battery used in this device may present a fire or chemical burn hazard if mistreated.

Do not recharge, disassemble, heat above 100°C or incinerate.

Replace battery with Panasonic (Matsushita Electric), Sanyo, Sony or Maxell CR2025.

Danger of explosion or Risk of fire if the battery is incorrectly replaced.

- Dispose of used battery promptly.
- Keep away from children.
- Do not disassemble and do not dispose of in fire.

## For USA-California Only

This product contains a CR Coin Cell Lithium Battery which contains Perchlorate Material – special handling may apply.

See [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)

When the equipment is installed in a cabinet or on a shelf, make sure that it has sufficient space on all sides to allow for ventilation (10 cm (3-15/16")) or more on both sides, on top and at the rear).

Do not block the ventilation holes.

(If the ventilation holes are blocked by a newspaper, or cloth etc. the heat may not be able to get out.)

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

When discarding batteries, environmental problems must be considered and the local rules or laws governing the disposal of these batteries must be followed strictly.

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing.

Do not use this equipment in a bathroom or places with water.

Also do not place any containers filled with water or liquids (such as cosmetics or medicines, flower vases, potted plants, cups etc.) on top of this unit. (If water or liquid is allowed to enter this equipment, fire or electric shock may be caused.)

Do not point the lens directly into the sun. This can cause eye injuries, as well as lead to the malfunctioning of internal circuitry. There is also a risk of fire or electric shock.

## CAUTION!

The following notes concern possible physical damage to the camera and to the user.

Carrying or holding the camera by the LCD monitor can result in dropping the unit, or in a malfunction.

Do not use a tripod on unsteady or uneven surfaces. It could tip over, causing serious damage to the camera.

## CAUTION!

Connecting cables (Audio/Video, S-Video, etc.) to the camera and leaving it on top of the TV is not recommended, as tripping on the cables will cause the camera to fall, resulting in damage.

## CAUTION:

The mains plug shall remain readily operable.

## WARNING:

The battery pack and the camera with battery installed should not be exposed to excessive heat such as direct sunlight, fire or the like.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
10. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
11. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



### Remember that this camera is intended for private consumer use only.

Any commercial use without proper permission is prohibited. (Even if you record an event such as a show, performance or exhibition for personal enjoyment, it is strongly recommended that you obtain permission beforehand.)

### Trademarks

- Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
- Windows® is either registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh is a registered trademark of Apple Inc.
- Other product and company names included in this instruction manual are trademarks and/or registered trademarks of their respective holders.



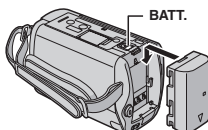
If this symbol is shown, it is only valid in the European Union.

# Easy Start Guide

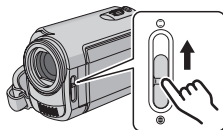
## 1 Preparation

### 1 Attach the battery pack

Charge the Battery Pack.  
(pg. 14)

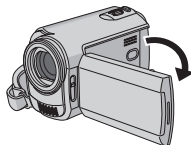


### 2 Open the lens cover



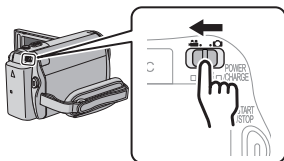
### 3 Open the LCD monitor

The camera turns on automatically.

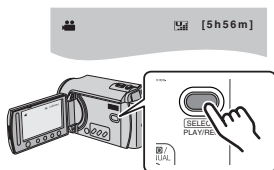


## 2 Video recording

### 1 Select (video) mode

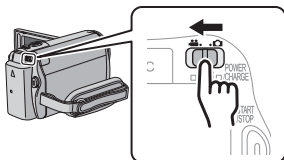


### 2 Select recording (REC) mode

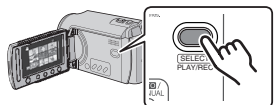


## 3 Playing back

### 1 Select (video) mode

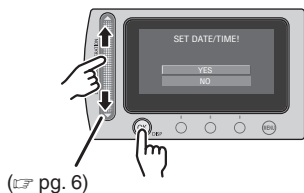


### 2 Select playback (PLAY) mode to display thumbnails on the screen

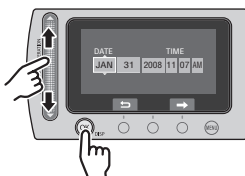


**CAUTION:** Touch the sensors with your finger. The sensors do not function if you touch them with your finger nail or with gloves on.

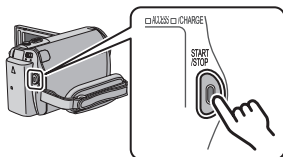
- 4** When [SET DATE/TIME!] appears, select [YES] within 10 seconds.



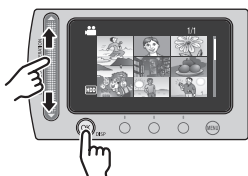
- 5** Set the date and time (pg. 14)



- 3** Press the START/STOP button to start recording



- 3** Select the desired file using the touch sensor. And then touch the OK button to start playback

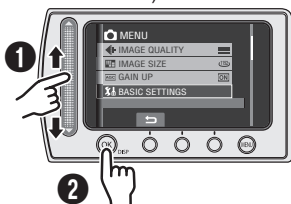


- To stop playback  
Select ■.

## How to Select an Item Using the Touch Sensor

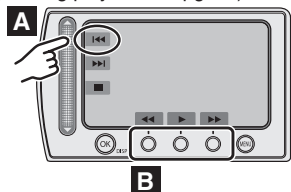
An example screen in English is used for the guidance below.

### ■ Selecting an item from the menu list (on the menu screen)



- 1 Slide your finger up and down on the sensor.
- 2 Touch the OK button.

### ■ Using on-screen buttons (e.g. during playback pg. 18)



- A To select an on-screen button appearing on the left side, touch the portion of the sensor next to the on-screen button.
- B To select an on-screen button appearing at the bottom of the screen, touch the touch sensor under the on-screen button you want to select.

### NOTE

The cursor moves from 1 to 9 on the index screen when you slide your finger on the touch sensor.



### CAUTION

Touch the sensors with your finger. The sensors do not function if you touch them with your finger nail or with gloves on.

## Make a backup of important recorded data

JVC will not be responsible for any lost data. It is recommended to copy your important recorded data to a DVD or other recording media for storage. (📄 pg. 22)

---

## Make a trial recording

Before the actual recording of important data, make a trial recording and play back the recorded data to check that the video and sound have been recorded correctly.

---

## Reset the camera if it does not operate correctly

This camera uses a microcomputer. Factors such as background noise and interference can prevent it from operating correctly. If the camera does not operate correctly, reset the camera. (📄 pg. 33)

---

## Precautions on handling batteries

- Be sure to use the JVC BN-VF808U/VF815U/VF823U battery packs.
  - If the camera is subjected to electrostatic discharge, turn the power off before using it again.
- 

## If a malfunction occurs, stop using the camera immediately and consult your local JVC dealer

- If a problem occurs when using the microSD card, take the card together with the camera for repair. If one of them is not included, the cause of the malfunction cannot be diagnosed, and the camera cannot be repaired.
  - Recorded data may be erased while the camera is being repaired or inspected. Back up all data before requesting repairs or inspections.
- 

## Because the camera may be used for demonstration in a shop, the demonstration mode is set to [ON] by default

To deactivate the demonstration mode, set [DEMO MODE] to [OFF] from the MENU.

# Contents

## GETTING STARTED

<b>Accessories .....</b>	<b>9</b>
Attaching the Core Filter to the USB Cable ...	9
<b>Index .....</b>	<b>10</b>
<b>Indications on LCD Monitor.....</b>	<b>12</b>
<b>Necessary Settings before Use.....</b>	<b>14</b>
Charging the Battery Pack.....	14
Date/Time Setting.....	14
<b>Other Settings.....</b>	<b>15</b>
Checking the Remaining Battery Power.....	15

## RECORDING

<b>Recording Files.....</b>	<b>16</b>
Video Recording.....	16
Still Image Recording .....	17
<b>Playing Back Files .....</b>	<b>18</b>
Video/Still Image Playback .....	18
<b>Watching Images on TV.....</b>	<b>19</b>

## EDITING/COPYING

<b>Managing Files.....</b>	<b>20</b>
Deleting/Protecting Files.....	20
<b>Copying Files .....</b>	<b>22</b>
Using a DVD Burner to Copy Files from the Camera .....	22

## PC OPERATION

<b>File Backup on a Windows® PC .....</b>	<b>23</b>
System Requirements .....	23
Software Installation .....	24
Connecting the Camera to the PC.....	25
File Backup on the PC.....	26
File Backup on the PC without Using Software .....	27
<b>Other Windows® PC Operations .....</b>	<b>28</b>
Getting More Use of the Software .....	28
<b>Folder Structure and Extensions .....</b>	<b>29</b>
<b>File Backup on a Macintosh® .....</b>	<b>30</b>
System Requirements .....	30
Connecting the Camera to the Macintosh ...	30
File Backup on the Macintosh .....	31
<b>Customer Support Information .....</b>	<b>32</b>

## FURTHER INFORMATION

<b>Troubleshooting.....</b>	<b>33</b>
<b>Cleaning .....</b>	<b>34</b>
<b>Warning Indications .....</b>	<b>35</b>
<b>Specifications .....</b>	<b>36</b>
<b>Cautions .....</b>	<b>38</b>
<b>Terms .....</b>	<b>40</b>

Read these INSTRUCTIONS to enjoy your CAMCORDER.  
For more details on the operations, refer to the GUIDEBOOK in the supplied CD-ROM.

In order to view the GUIDEBOOK, Adobe® Acrobat® Reader™ or Adobe® Reader® must be installed.  
Adobe® Reader® can be loaded from Adobe's web site:  
<http://www.adobe.com/>

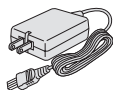
### NOTE

**Select your desired language with a single click.**  
The model name is indicated on the bottom of your camcorder.

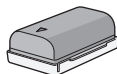




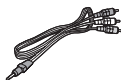
# Accessories



**AC Adapter**  
AP-V18U/14U



**Battery Pack**  
BN-VF808U



**Audio/Video Cable**



**USB Cable**  
(pg. 22, 25 and 30)



**CD-ROM**  
(pg. 24, 28)



**Core Filter**

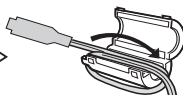
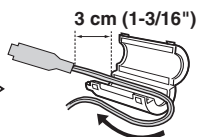
## NOTE

Make sure to use the provided cables for connections. Do not use any other cables.

## Attaching the Core Filter to the USB Cable

Connect the end of the cable with the core filter to the camera.

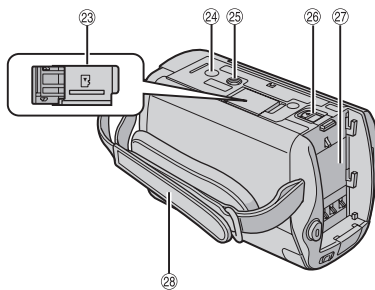
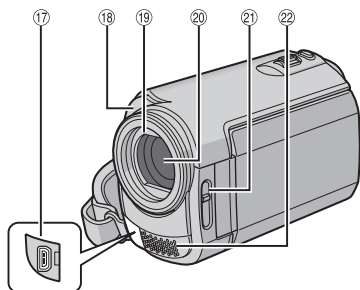
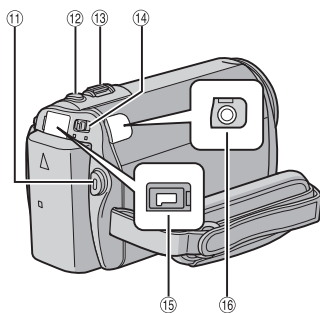
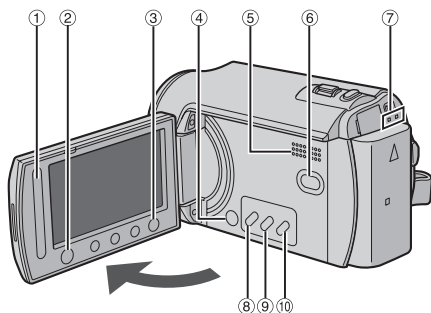
**Release the stopper.**



**Wind once.**

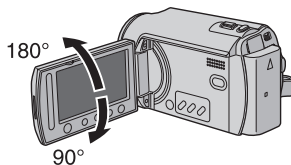


# Index



## NOTES

- The LCD monitor can rotate 270°.










## • Power-linked operation

You can also turn the camera on/off by opening/closing the LCD monitor during the recording mode.

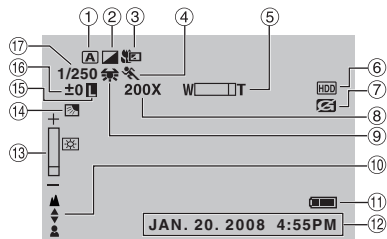
- Be careful not to cover 18, 20 and 22 during shooting.

## Camera

- ① Touch Sensor (📖 pg. 6)
- ② OK (DISP) Button [OK/DISP] (📖 pg. 13)
- ③ Menu Button [MENU]
- ④ Power Switch [POWER]  
(You can turn off the camera by pressing and holding this button.)
- ⑤ Speaker
- ⑥ Playback/Recording Mode Switching Button [SELECT PLAY/REC] (📖 pg. 16)
- ⑦ Access/Charge Lamp [ACCESS/CHARGE]  
(Blinks when you access files or charge the battery. Do not turn off the power or remove the battery pack/AC adapter while accessing files.)
- ⑧ Direct DVD Button [DIRECT DVD] (📖 pg. 22)/Title Button [TITLE]
- ⑨ Direct Backup Button [DIRECT BACK UP] (📖 pg. 26)/Information Button [INFO] (📖 pg. 15)
- ⑩ Auto/Manual Mode Button [AUTO/MANUAL]
- ⑪ Video Recording Start/Stop Button [START/STOP] (📖 pg. 16)
- ⑫ Still Image Shooting Button [SNAPSHOT] (📖 pg. 17)
- ⑬ Zoom Lever [W , T   
Speaker Volume Control [-VOL+]  
(📖 pg. 18)
- ⑭ Mode Switch [, - ⑮ DC Jack [DC] (📖 pg. 14)
- ⑯ Audio/Video Jack [AV]
- ⑰ USB (Universal Serial Bus) Jack [  ]  
(📖 pg. 22, 25 and 30)
- ⑱ Camera Sensor
- ⑲ Lens Cover
- ⑳ Lens
- ㉑ Lens Cover Switch [ ,  ]
- ㉒ Stereo Microphone
- ㉓ microSD Card Slot
- ㉔ Stud Hole
- ㉕ Tripod Mounting Socket
- ㉖ Battery Release Button [BATT.] (📖 pg. 14)
- ㉗ Battery Pack Mount (📖 pg. 14)
- ㉘ Grip Strap

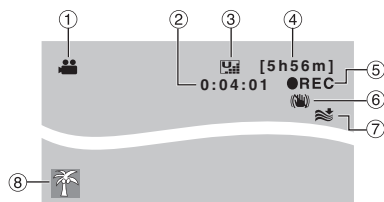
# Indications on LCD Monitor

## During both Video and Still Image Recording



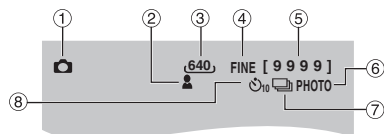
- ① Selected Operation Mode Indicator  
**A** : Auto Mode  
**M** : Manual Mode
- ② Effect Mode Indicator
- ③ Tele Macro Mode Indicator
- ④ Program AE Mode Indicator
- ⑤ Zoom Indicator
- ⑥ Selected Medium Indicator
- ⑦ Drop Detection Indicator (Appears when [DROP DETECTION] is set to [OFF].)
- ⑧ Approximate Zoom Ratio
- ⑨ White Balance Indicator
- ⑩ Manual Focus Adjustment Indicator
- ⑪ Battery Indicator (pg. 35)
- ⑫ Date/Time (pg. 14)
- ⑬ Brightness Control Indicator
- ⑭ Backlight Compensation Indicator
- ⑮ Iris Lock Indicator
- ⑯ ± : Exposure Adjustment Indicator
- ⑰ Metering Area Control Indicator (square with crosshair)
- ⑱ Shutter Speed

## During Video Recording Only



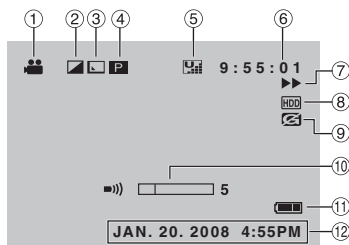
- ① Mode Indicator
- ② Counter
- ③ Picture Quality: **U** (ULTRA FINE), **F** (FINE), **N** (NORMAL), **E** (ECONOMY)
- ④ Remaining Time (pg. 16, 37)
- ⑤ ● REC: (Appears during recording.)  
 ● || : (Appears during record-standby mode.)
- ⑥ Digital Image Stabilizer (DIS) Indicator (Appears when [DIS] is set to [OFF].)
- ⑦ Wind Cut Indicator
- ⑧ Event Indicator

## During Still Image Recording Only



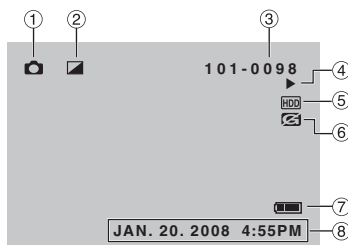
- ① Mode Indicator
- ② Focus Indicator
- ③ Image Size
- ④ Picture Quality: FINE (fine) or STD (standard)
- ⑤ Remaining Number of Shots (pg. 37)
- ⑥ Shooting Indicator (pg. 17)
- ⑦ Shutter Mode Indicator
- ⑧ Self-Timer Recording Indicator

## During Video Playback



- ① Mode Indicator (➡ pg. 18)
- ② Effect Mode Indicator
- ③ Wipe/Fader Effect Indicator
- ④ **P** : Playlist Playback Indicator (Appears when playing back a playlist.)  
 ☺E : Event Search Playback Indicator (Appears when playing back a video file from the event search.)  
 ☺D : Date Search Playback Indicator (Appears when playing back a video file from the date search.)
- ⑤ Picture Quality: **U** (ULTRA FINE), **F** (FINE), **N** (NORMAL), **E** (ECONOMY)
- ⑥ Counter
- ⑦ Playback Mode (➡ pg. 18)  
 ▶ : Playback  
 || : Pause  
 ▶▶ : Forward Search  
 ◀◀ : Reverse Search  
 ▶▶ : Forward Slow-Motion  
 ◀◀ : Reverse Slow-Motion  
 (The number on the left shows speed.)
- ⑧ Selected Medium Indicator
- ⑨ Drop Detection Indicator (Appears when [DROP DETECTION] is set to [OFF].)
- ⑩ Volume Level Indicator
- ⑪ Battery Indicator (➡ pg. 35)
- ⑫ Date/Time (➡ pg. 14)

## During Still Image Playback



- ① Mode Indicator (➡ pg. 18)
- ② Effect Mode Indicator
- ③ Folder/File Number
- ④ Slide Show Playback Indicator (➡ pg. 18)
- ⑤ Selected Medium Indicator
- ⑥ Drop Detection Indicator (Appears when [DROP DETECTION] is set to [OFF].)
- ⑦ Battery Indicator (➡ pg. 35)
- ⑧ Date/Time (➡ pg. 14)

### Switching indication modes on LCD monitor

Each time you touch the **DISP** button, indications on LCD monitor switch as shown below;

In recording mode:

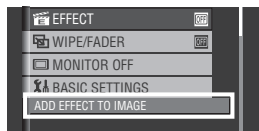
All indications/Indications for selected functions

In playback mode:

All indications/Only date and time/  
No indications

### On-screen function guide

The on-screen function guide is displayed at the bottom of the screen during menu display, etc.



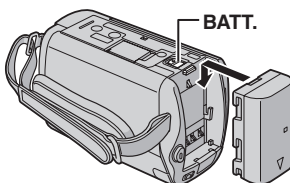
# Necessary Settings before Use

## Charging the Battery Pack

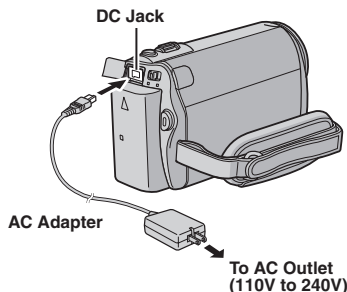
**1 Close the LCD monitor to turn off the camera.**

**2 Attach the battery pack.**  
Slide the battery pack down until it locks in place.

Bottom of the Camera



**3 Connect the AC adapter.**



- The charge lamp blinks to indicate charging has started.
- When the lamp goes out, charging is finished. Unplug the AC adapter from the AC outlet and disconnect the AC adapter from the camera.

### ■ To detach the battery pack

Slide and hold **BATT.** (→ step 2), then remove the battery pack.

- **To check the remaining battery power**  
See page 15.

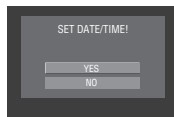
## NOTES

- You can also use the camera with just the AC adapter.
- Please do not pull or bend the AC adapter plug and cable. This may damage the AC adapter.

## Date/Time Setting

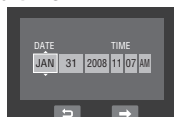
**1 Open the LCD monitor to turn on the camera.**

**2 When [SET DATE/TIME!] appears, select [YES] within 10 seconds.**



If you do not select within 10 seconds, the screen disappears. In such case, press and hold the **POWER** button and turn the camera on again.

**3 Set the date and time.**



Repeat this step to input the month, day, year, hour and minute.

**4 Touch the OK button to finish.**

### ■ To change the date and time

- 1) Touch the **MENU** button.
- 2) Select [BASIC SETTINGS], and then [CLOCK ADJUST].
- 3) Set the date and time.

- **To return to the previous screen**  
Select

- **To quit the screen**  
Touch the **MENU** button.


# Other Settings

## Checking the Remaining Battery Power

### Preparation:

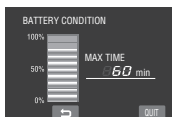
- Attach the battery pack.
- Press the **SELECT PLAY/REC** button to select recording mode.

For  mode:

Press the **INFO** button twice or the **INFO** button and then select .

For  mode:

Press the **INFO** button.



### ■ To return to the normal screen

Press the **INFO** button again.

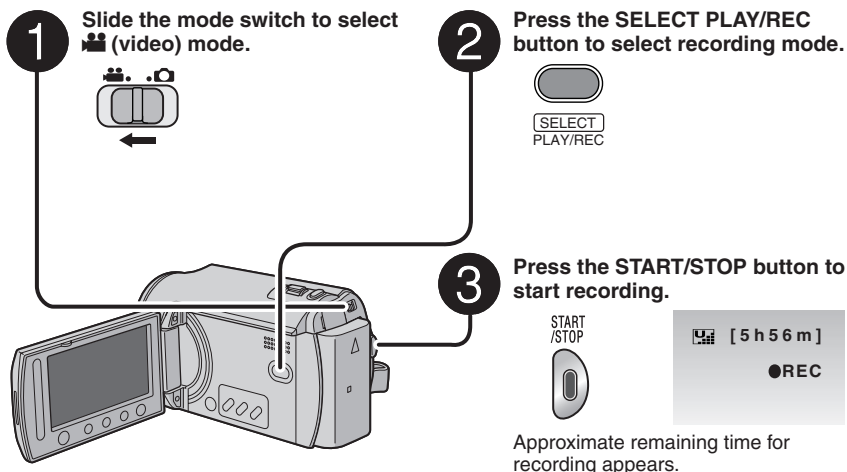
### NOTES

- If “COMMUNICATING ERROR” appears, there may be a problem with your battery. In such a case, consult your nearest JVC dealer.
- The recordable time display should only be used as a guide. It is displayed in 10 minute units.

# Recording Files

## Video Recording

**Preparation:** Open the LCD monitor to turn on the camera.



### ■ To stop recording

Press the **START/STOP** button again.

### ■ To view the video you just recorded

Select during pause.

During the preview, you can delete the video by selecting .

### ■ To change the picture quality

Change the settings in [VIDEO QUALITY] from the MENU.

### ■ To change the aspect ratio of the image (16:9/4:3)

Change the settings in [SELECT ASPECT RATIO] from the MENU.







## NOTES

- Video files are given the names MOV001.MOD to MOV009.MOD, MOV00A.MOD to MOV00F.MOD, and MOV010.MOD in order of recording.
- After recording video for 12 consecutive hours, recording stops automatically.
- A new file will be created for every 4 GB of continuous shooting.
- This camera records video in MPEG2 format compliant with SD-VIDEO format. This camera is not compatible with other digital video formats.





## Still Image Recording


**Preparation:** Open the LCD monitor to turn on the camera.

- 1 Slide the mode switch to select  (still image) mode.  

- 2 Press the SELECT PLAY/REC button to select recording mode.  

- 3 Press and hold the SNAPSHOT button halfway.  




The  indicator becomes green when the captured image is focused.

- **To view the image you just recorded**  
Select  after shooting.

During the preview, you can delete the image by selecting .

- **To change the picture quality**  
Change the settings in [IMAGE QUALITY] from the MENU.



- **To record still images continuously**  
Set to [CONTINUOUS SHOOTING] in [SHUTTER MODE] from the MENU.

- 4 Press the SNAPSHOT button fully to take the photo/picture.



# Playing Back Files

## Video/Still Image Playback

- Slide the mode switch to select  (video) or  (still image) mode.



- Press the **SELECT PLAY/REC** button to select playback mode.



The index screen for videos appears.

- Select the desired file.




### ■ To watch on TV

See page 19.

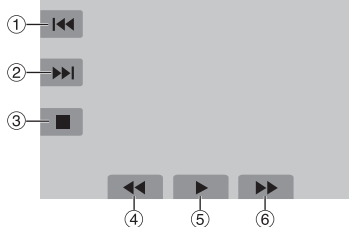
### ■ To check the file information

Press the **INFO** button when playback is paused.

### ■ To adjust the sound volume of videos

Turn down the volume  Turn up the volume

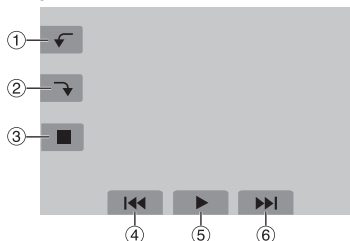
### ■ Operations during Video Playback



- : Return to the first scene of the file
- : Go to the first scene of the next file
- : Return to the index screen
- : Reverse search (during playback)  
 : Frame-by-frame playback in reverse direction (during pause)\*
- : Playback  
 : Pause
- : Forward search (during playback)  
 : Frame-by-frame playback in forward direction (during pause)\*

\* Slow playback starts when you keep touching the sensor button under / for a while.

### ■ Operations during Still Image Playback

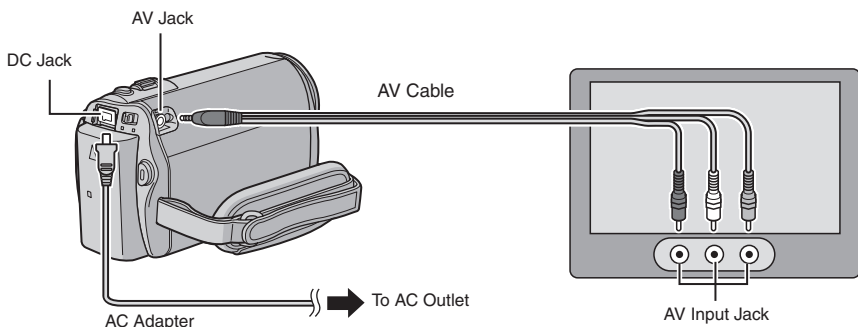


- : Rotate 90 degrees counterclockwise
- : Change playback order of slide show in reverse direction
- : Rotate 90 degrees clockwise
- : Change playback order of slide show in forward direction
- : Return to the index screen
- : Display the previous file
- : Start/end the slide show
- : Display the next file

# Watching Images on TV

## Preparation:

- Turn off all units.



## NOTE

This camera is designed to be used with NTSC-type color television signals. It cannot be used with a television of a different standard.

- 1 Turn on the camera and the TV.
- 2 Set the TV to its VIDEO mode.
- 3 (Only when connecting the camera to the VCR/DVD recorder)  
Turn on the VCR/DVD recorder, and set it to its AUX input mode.
- 4 Start playback on the camera. (📖 pg. 18)

- If the aspect ratio of the image is not correct as shown on the right

Change the settings in [SELECT TV TYPE] from the MENU.

- To display the camera's on-screen display on TV

Set [DISPLAY ON TV] to [ON] from the MENU.

16:9 TV



4:3 TV



# Managing Files

## CAUTION

Do not remove the recording medium or perform any other operation (such as turning off the power) while accessing files. Also, be sure to use the provided AC adapter, as the data on the recording medium may be corrupted if the battery becomes exhausted during operation. If the data on the recording medium becomes corrupted, format the recording medium.

## Deleting/Protecting Files

- Protected files cannot be deleted. To delete them, release the protection first.
- Once files are deleted, they cannot be restored. Check files before deleting.

### Preparation:

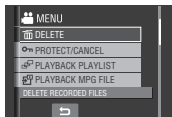
- Slide the mode switch to select or mode.
- Press the **SELECT PLAY/REC** button to select playback mode.

The following screen illustrations are examples when performing [DELETE].

### 1 Touch the MENU button.

You can skip directly to the delete menu by selecting .

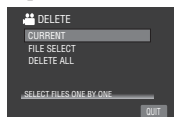
### 2 Select [DELETE] or [PROTECT/CANCEL].



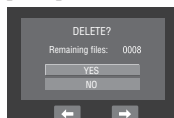
## Deleting/Protecting the Currently Displayed File

After performing steps 1-2

### 3 Select [CURRENT].



### 4 When [DELETE?] or [PROTECT?] appears, select [YES].



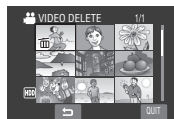
You can select the previous or next file by selecting or .

## Deleting/Protecting Files

After performing steps 1-2

### 3 Select [FILE SELECT].

### 4 Select the desired file.



- The (deletion) or (protection) mark appears on the file. To select other files, repeat this step.
- If you slide the zoom lever towards **T**, the preview screen is displayed. Sliding the zoom lever towards **W** returns to the index screen.

### 5 Select [QUIT].

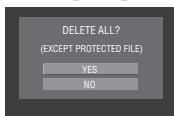
- 6** Select [EXECUTE AND QUIT] (when performing [DELETE]) or [YES] (when performing [PROTECT]).



#### Deleting/Protecting All Files

After performing steps 1-2 ( pg. 20)

- 3** Select [DELETE ALL] or [PROTECT ALL].
- 4** When [DELETE ALL?] or [PROTECT ALL?] appears, select [YES].



#### ■ To quit the screen

Select [QUIT].

#### ■ To release protection

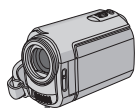
Select the protected file in step **4** ("Deleting/Protecting Files" pg. 20).

#### ■ To release protection of all files

- 1) In step **3**, select [CANCEL ALL].
- 2) Select [YES].

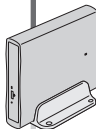
# Copying Files

## Types of Copying and Connectable Device



### The Camera

You can copy video/still images from HDD onto microSD card or from microSD card to HDD with this camera alone.



### DVD Burner (CU-VD3)

You can copy video files recorded on this camera onto DVD discs. (→ right column)



### PC

You can copy video/still image files on this camera onto your PC. (→ pg. 23 to 32)

## Using a DVD Burner to Copy Files from the Camera

Supported discs: 12cm DVD-R, DVD-RW

- Regarding DVD-R discs, only unused DVD-R discs can be used. Regarding DVD-RW discs, used DVD-RW discs can also be used, but they need to be formatted before recording. Formatting a disc deletes all content recorded on the disc up until that time.
- Dual-layer discs cannot be used.

### Regarding finalization after copying

The disc is automatically finalized so that it can be played on other devices. After finalizing, the disc is a play-only disc, so no more files can be added.

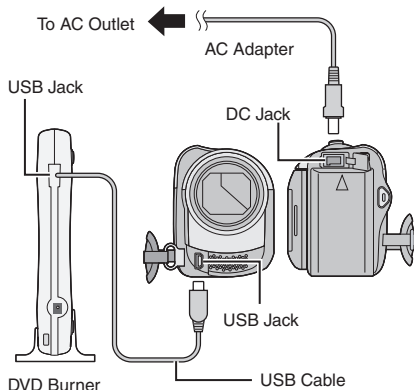
### NOTE

When using the optional DVD Burner, read its instructions.

## Connection with a DVD Burner

### Preparation:

Close the LCD monitor to turn off the camera.



### NOTE

Use the USB cable that came with the DVD burner.

## Copying Video Files that Have Never Been Copied

Files that have never been copied to the DVD discs are automatically selected and copied.

**1 Open the LCD monitor to turn on the camera.**

**2 Press the DIRECT DVD button.**

**3 Select [EXECUTE].**

- The DVD disc begins to be created. When [COMPLETED] appears, touch the **OK** button.
- When [COMPLETED. CHANGE DISC] appears, change the disc. The second DVD disc begins to be created.
- To cancel the DVD creation, select [CANCEL].

### ■ To quit the screen

- 1) Select [QUIT].
- 2) When [QUIT?] appears, select [YES].

# File Backup on a Windows® PC

Install the software that came with the camera to your PC.

You can back up your files on your PC with a simple one-touch operation, edit your files on your PC, and also create discs.

Even if you do not install the software, you can still back up your files on your PC.

(pg. 27)

## System Requirements

### OS:

Either one of the following OS should be pre-installed (32-bit):

Windows® XP Home Edition (SP2), Windows® XP Professional (SP2), Windows Vista™ Home Basic, Windows Vista™ Home Premium

### CPU:

Intel® Pentium® 4, at least 1.6 GHz

(at least 2.2 GHz recommended)

Intel® Pentium® M, at least 1.4 GHz

Intel® Core™ Duo, at least 1.5 GHz

### RAM:

[XP] At least 256 MB (For creating DVD Video by PowerCinema, 1 GB or more)

[Vista] At least 1 GB (2 GB or more recommended)

Free hard disk space:

At least 550 MB for installation

For creating DVD Video, at least 10 GB recommended

For creating VCD, at least 1 GB recommended

### USB port:

USB 2.0 port

### Display:

Must be capable of displaying at least 1024 x 768 (XGA) in high color 16 bit or higher (1280 x 1024 (SXGA) or higher is recommended)

### Miscellaneous:

Internet Explorer 5.5 or later

DirectX 9.0 or later

### Supported media:

DVD-Video: DVD-R/-RW, DVD+R/+RW

DVD-VR: DVD-RW, DVD-RAM

DVD+VR: DVD+RW

VideoCD: CD-R/RW

For the compatible DVD burners, refer to CyberLink web site:

[http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/3/comp\\_dvd\\_drives.jsp](http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/3/comp_dvd_drives.jsp)

### NOTE

The system requirements information is not a guarantee that the provided software will work on all personal computers meeting those requirements.

# File Backup on a Windows® PC (Continued)

## Software Installation

Please read the "JVC SOFTWARE LICENCE AGREEMENT" in the CD-ROM instruction before you install software.

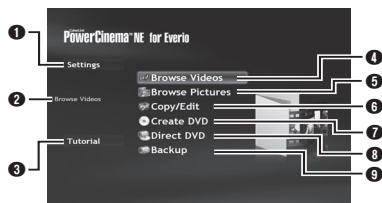
The following software is included in the CD-ROM that came with your camera.

### • CyberLink DVD Solution

Comprehensive application software that consists of the following three kinds of software.

#### PowerCinema NE for Everio

The main file managing software. You can perform various operations such as file backup, playback, and DVD authoring.



- 1 You can perform detailed settings for each item.
- 2 Select a function on the right, and the explanation of function is displayed.
- 3 Displays operating procedure for each function. (internet connection is required)
- 4 Plays back video files on the PC
- 5 Plays back still image files on the PC
- 6 Copies/edits files on the PC
- 7 Burns file that are backed up on the PC onto a DVD
- 8 Creates a DVD-Video
- 9 Backs up camera files onto the PC (pg. 26)

#### PowerProducer 3 NE

Allows you to create discs. Automatically starts from an operation in PowerCinema NE for Everio.

#### PowerDirector 5 NE Express

Allows you to edit files on your PC. Automatically starts from an operation in PowerCinema NE for Everio.

### • Digital Photo Navigator 1.5

Allows you to change the format of still image files backed up on your PC.

You can find the latest information on the provided software program at CyberLink's world wide web server at <http://www2.clic.co.jp/products/ne/>

### Preparation:

Quit any other software you are using. (Check that there are no other application icons on the status bar.)

## 1 Load the provided CD-ROM into the PC.

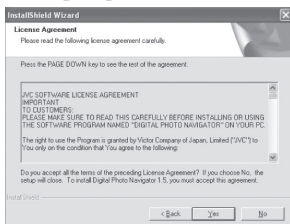
After a moment, the [SETUP] screen appears. If the [SETUP] screen does not appear, double-click the CD-ROM icon in [My Computer].

## 2 Click [Easy Installation].

If you want to specify the type of software to install or the installation destination folder etc., select [Custom Installation]. Follow the instructions on the screen to install the software.



## 3 Click [Yes].



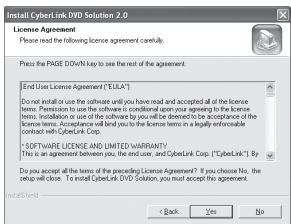


#### 4 Select the desired language and click [OK].



#### 5 Click [Yes].

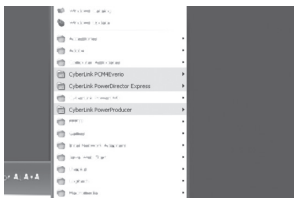
The software installation starts.



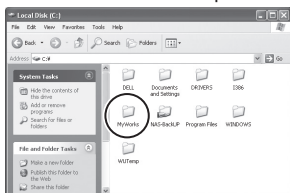
#### 6 Click [Finish].

### ■ When installation is completed

The installed software is displayed in [All Programs].



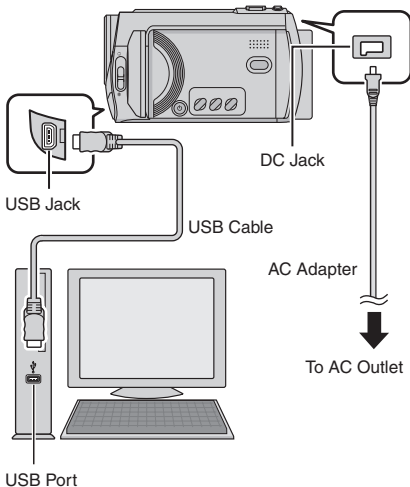
The backup destination folder [MyWorks] for files is created on the hard disk drive that has the most free space.



### Connecting the Camera to the PC

#### Preparation:

Close the LCD monitor to turn off the camera.



#### NOTES

- Never disconnect the USB cable while the access/charge lamp on the camera lights or blinks.
- Do not turn off the camera when the USB cable is connected, to prevent malfunctions of the PC.
- Connect the camera directly to the USB jack on the PC, not through a hub.
- Do not use an extension USB cable.
- Saving the wrong kinds of files in a recording medium or deleting files or folders from a recording medium can cause problems with the operation of the camera. When it is necessary to delete a file from a recording medium, delete it through the camera. Also, do not move or rename folders and files in the medium on PC.

# File Backup on a Windows® PC (Continued)

## ■ When you have finished operation

Always follow the procedures below when disconnecting the camera, or turning off the power of the camera/PC.

Failing to do so may cause damage to the camera and PC.

- 1) Confirm that the access/charge lamp on the camera does not light or blink. (If the access/charge lamp lights or blinks, wait until it is turned off before proceeding.)
- 2) Double-click the [Safely Remove Hardware] or [Unplug or Eject Hardware] icon in the status bar.
- 3) Select [USB Mass Storage Device] or [USB Disk], and then click [Stop].
- 4) Click [OK].
- 5) Disconnect the USB cable.
- 6) Turn off the camera and PC.

## File Backup on the PC

This method uses the software on the provided CD-ROM to back up files onto your PC.

Video files that have never been backed up onto the connected PC are automatically selected from the back up history and backed up.

If you could not install the software, turn to page 27 for details of how to back up your files without using this software.

### Preparation:

- Install the software from the provided CD-ROM. (➡ pg. 24)
- Connect the camera to the PC with the USB cable. (➡ pg. 25)

**1** Open the LCD monitor to turn on the camera.

**2** On the camera, press the **DIRECT BACK UP** button.

Although a dialog box appears on the PC, you do not need to use it. File copy starts automatically.



When the progress bar disappears, the process is complete.

### NOTE

When backup is performed, folders for each medium (HDD or microSD) are created in the [MyWorks] folder (➡ pg. 25), and the files are backed up inside those folders. (If backup is performed from more than one camera HDD, individual HDD folders are created.)

## File Backup from a Specified Media

### Preparation:

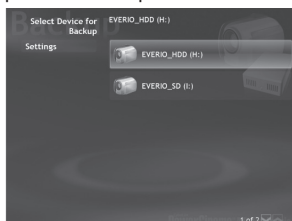
- Install the software from the provided CD-ROM. (➡ pg. 24)
- Connect the camera to the PC with the USB cable. (➡ pg. 25)

**1** Open the LCD monitor to turn on the camera.

**2** On the camera, select **[BACK UP]**.

### 3 Click [EVERIO\_HDD] or [EVERIO\_SD].

When the progress bar disappears, the process is complete.



## File Backup on the PC without Using Software

### Preparation:

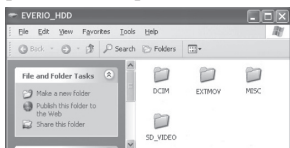
Connect the camera to the PC with the USB cable. (pg. 25)

### 1 On the PC, create a folder to back up files into.

### 2 Open the LCD monitor to turn on the camera.

### 3 On the camera, select [PLAYBACK ON PC].

### 4 Double-click [EVERIO\_HDD] or [EVERIO\_SD] icon.



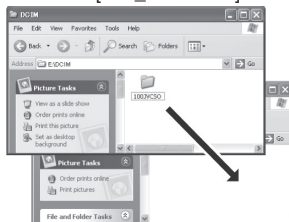
### 5 Select the folder you want to back up, and drag & drop it into the folder you created in step 1.

#### • SD\_VIDEO:

Folder that contains video files. If you want to back up files individually, open this folder, and drag & drop files such as [PRG001] one by one.

#### • DCIM:

Folder that contains still image files. If you want to back up files individually, open this folder, and drag & drop files such as [PIC\_0001.JPG] one by one.



### NOTE

For further details on the use of folders, see page 29.

# Other Windows® PC Operations

## Getting More Use of the Software

For more information on operations of the software, see the Tutorials for each software program or the User's Guides.

### PowerCinema NE for Everio

- 1 Double-click the PowerCinema NE for Everio icon.  
Start PowerCinema NE for Everio.
- 2 Click [Tutorial].

### PowerProducer 3 NE

- 1 Click [Start], go to [All Programs], select [CyberLink PowerProducer].
- 2 Click [PowerProducer User's Guide] or [Readme].

### PowerDirector 5 NE Express

- 1 Click [Start], go to [All Programs], select [Cyber Link PowerDirector Express].
- 2 Click [PowerDirector Express User's Guide] or [Readme].

### Digital Photo Navigator 1.5

The User's Guide is included on the CD-ROM in PDF format.

- 1 Load the provided CD-ROM into the PC.
- 2 Right-click the CD-ROM icon in [MY Computer], then click [Open].
- 3 Double-click the [DOCS] folder.
- 4 Open the "Start.pdf" file and click the button of the desired language.

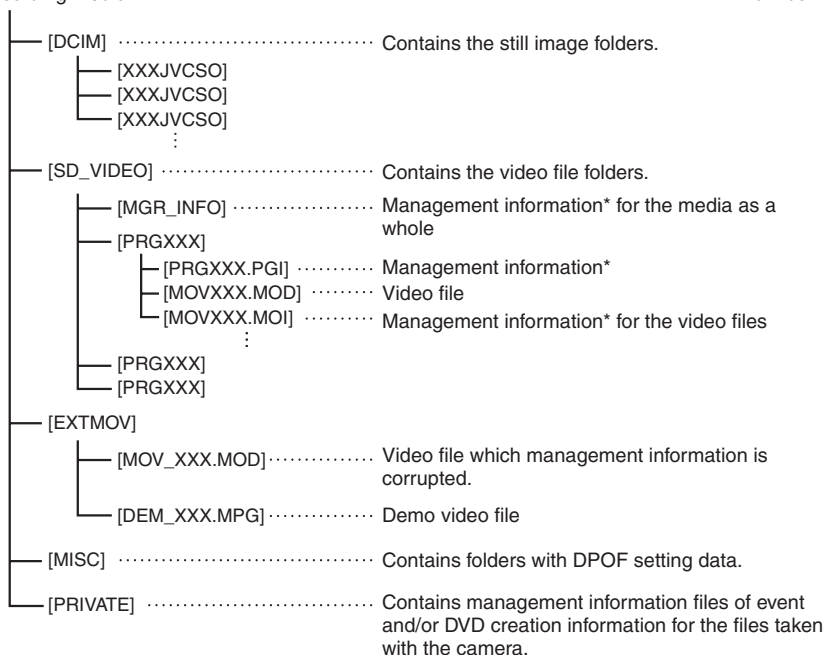
#### NOTES

- You need to connect to the Internet to see the Tutorial.
- Adobe® Acrobat® Reader™ or Adobe® Reader® must be installed to read PDF files. Adobe® Reader® can be loaded from Adobe's web site: <http://www.adobe.com/>

# Folder Structure and Extensions

Recording medium

X = number



\* Information such as the date and time of recording, recorded with the video file.

## Extensions

Video files : ".MOD"

Still image files : ".jpg"

For Windows®, the file extension may not appear depending on the [FOLDER] option setting.

# File Backup on a Macintosh®

You can back up camera files onto your computer.

## System Requirements

### Hardware:

Macintosh must be standard equipped with USB 2.0 port

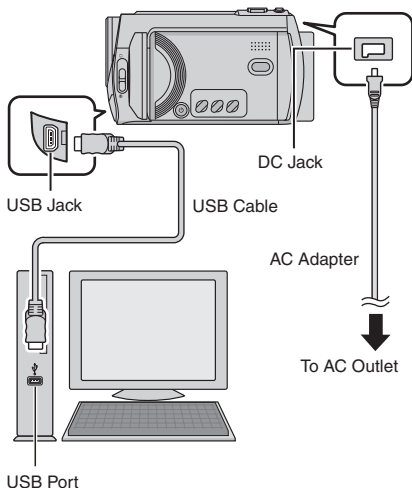
### OS:

Mac OS X (v10.3.9, v10.4.2 to v10.4.10)

## Connecting the Camera to the Macintosh

### Preparation:

Close the LCD monitor to turn off the camera.



### NOTES

- Never disconnect the USB cable while the access/charge lamp on the camera lights or blinks.
- Do not turn off the camera when the USB cable is connected, to prevent malfunctions of the PC.
- Connect the camera directly to the computer, not through a hub.
- Do not use an extension USB cable.

- When you copy files from the computer to the recording medium on the camera, do not include any other files than those recorded with the camera.
- Do not delete, move, or rename the files and folders in the camera from the computer.

### ■ When you have finished operation

Always follow the procedures below when disconnecting the camera, or turning the power of the camera/computer off. Failing to do so may cause damage to the camera and computer.

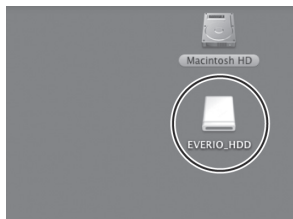
- 1) Drag & drop the recording medium icon on the desktop into the [Trash] icon. If the confirmation message appears, click [OK].
- 2) Confirm that the access/charge lamp on the camera does not light or blink. If the access/charge lamp lights or blinks, wait until it is turned off before proceeding.
- 3) Disconnect the USB cable.
- 4) Turn off the camera and computer.

## File Backup on the Macintosh

### Preparation:

Connect the camera to the computer with the USB cable. (pg. 30)

- 1 On the computer, create a folder to back up files into.
- 2 Open the LCD monitor to turn on the camera.
- 3 On the camera, select [PLAYBACK ON PC].
- 4 Double-click [EVERIO\_HDD] or [EVERIO\_SD] icon.



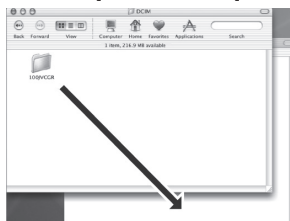
- 5 Select the folder you want to back up, and drag & drop it into the folder you created in step 1.

### • SD\_VIDEO:

Folder that contains video files. If you want to back up files individually, open this folder, and drag & drop files such as [PRG001] one by one.

### • DCIM:

Folder that contains still image files. If you want to back up files individually, open this folder, and drag & drop files such as [PIC\_0001.JPG] one by one.



### NOTE

For further details on the use of folders, see page 29.

# Customer Support Information

## Contact us for Information on the Provided Software

Use of this software is authorized according to the terms of the software license.

### JVC

When contacting the nearest JVC office or agency in your country (refer to the JVC Worldwide Service Network at <http://www.jvc-victor.co.jp/english/worldmap/index-e.html>) about this software, please have the following information ready.

- Product Name
- Model
- Problem
- Error Message
- PC
  - Manufacturer
  - Model (Desktop/Laptop)
  - CPU
  - OS
  - Memory (MB)
  - Available Hard Disk Space (GB)

Please note that it may take some time to respond to your questions, depending on their subject matter.

JVC cannot answer questions regarding basic operation of your PC, or questions regarding specifications or performance of the OS, other applications or drivers.

### CyberLink

#### Telephone/fax support

Location	Language	Office hours (Mon. to Fri.)	Phone #	Fax #
Germany	English / German / French / Spanish / Italian	9:00 am to 5:00 pm	+49-700-462-92375	+49-241-70525-25
Taiwan	Mandarin	9:00 am to 6:00 pm	+886-2-8667-1298 ext. 333	+886-2-8667-1300
Japan	Japanese	10:00 am to 5:00 pm	+81-3-3516-9555	—

#### Paid voice support

Location	Language	Lines are open (Mon. to Fri.)	URL
U.S.A.	English	1:00 pm to 10:00 pm CST	<a href="http://www.cyberlink.com/english/cs/support/new_site/voice_support.jsp">http://www.cyberlink.com/english/cs/ support/new_site/voice_support.jsp</a>

#### Support web/e-mail

Language	URL/e-mail address
English	<a href="http://www.cyberlink.com/english/cs/support/new_site/support_index.html">http://www.cyberlink.com/english/cs/support/new_site/support_index.html</a>
German / French / Spanish / Italian	<a href="mailto:goCyberlink@aixtema.de">goCyberlink@aixtema.de</a>
Japanese	<a href="http://jp.cyberlink.com/support/">http://jp.cyberlink.com/support/</a>



# Troubleshooting

The camera is a microcomputer-controlled device. External noise and interference (from a TV, a radio, etc.) might prevent it from functioning properly.

## The following phenomena are not malfunctions.

- The camera heats up when it is used for a long time.
- The battery heats up during charging.
- When playing back a video file, the image stops momentarily or the sound is interrupted at junctions between scenes.

- To solve the problem, first follow the instructions below.
- If the problem is not solved, reset the camera. (→ below)
- If the problem persists, please consult your nearest JVC dealer.

## ■ To reset the camera

- 1) Close the LCD monitor to turn off the camera and remove the power supply (battery pack or AC adapter) from the camera, then reattach it.
- 2) Select [FACTORY PRESET] from the MENU.

Trouble		Action	
Power	No power is supplied.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Connect the AC adapter securely.</li> <li>● Detach the battery pack once again and reattach it firmly.</li> <li>● Replace the dead battery with a fully charged one.</li> </ul>	14 14 —
	The power does not turn on, or the battery operation time is extremely short even after the battery is fully charged.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Make sure to use the camera under appropriate operating temperatures.</li> <li>● The battery is worn out and needs to be replaced. Please purchase a new one.</li> </ul>	36 —
	The access/charge lamp on the camera does not light during charging.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Charging may stop in places subject to extremely high/low temperatures to protect the battery. It is recommended to charge it in places with a temperature of 10°C to 35°C (50°F to 95°F).</li> <li>● When the battery is already fully charged, the lamp does not light. Check the remaining battery power.</li> </ul>	— 15
Recording	Recording cannot be performed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recording medium is full. Delete unnecessary files or replace the microSD card.</li> <li>● Select the recording medium properly.</li> </ul>	20 —
	During recording, the date/time does not appear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Touch the <b>DISP</b> button once.</li> </ul>	13
	During video recording, the <b>●REC</b> indicator flashes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The temperature of the camera is increasing. If the camera continues to heat up, recording may be stopped to protect the recording medium. In this case, turn off the power, and then wait until the camera cools down.</li> </ul>	—
	Digital zoom does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Change the settings in [ZOOM].</li> <li>● Digital zoom is not available in the still image recording mode.</li> </ul>	— —

# Troubleshooting (Continued)

Trouble		Action	
Recording	The focus is not adjusted automatically.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set [FOCUS] to [AUTO].</li> <li>Clean the lens and check the focus again.</li> </ul>	— 34
	The continuous shooting speed is slow.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The continuous shooting speed will drop after repeated continuous shots, depending on the recording media, or under certain recording conditions.</li> </ul>	—
Playback	Playback cannot be performed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Select the recording medium properly.</li> <li>To watch images on a TV, set the TV's input mode or channel that is appropriate for video playback.</li> </ul>	— 19
	During video playback, the ► indicator flashes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The temperature of the camera is increasing. If the camera continues to heat up, playback may be stopped to protect the recording medium. In this case, turn off the power, and then wait until the camera cools down.</li> </ul>	—
Other problems	Files cannot be deleted.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remove protection from the files and delete them.</li> </ul>	21
	The data process is too slow after the power is switched on or the mode is changed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>There is a large number of still images (approx. 1,000 or more) stored in the recording medium. Copy the stored files to other devices, and delete them from the recording medium.</li> </ul>	20
	The microSD card cannot be removed from the camera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Push the microSD card in a few more times.</li> </ul>	—
	The [CREATE DVD] screen is displayed in the LCD monitor, and no other operations can be performed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Another operation is being attempted while a DVD burner that is turned on is connected. Turn off the camera connected to the DVD burner, or disconnect the USB cable.</li> </ul>	—
	The touch sensor or sensor button does not function.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Touch the sensors with your finger. The sensors do not function if you touch them with your finger nail or with gloves on.</li> </ul>	6

## Cleaning

Before cleaning, turn off the camera and remove the battery pack and AC adapter.

### ■ To clean the exterior

Wipe gently with a soft cloth. If the camera is particularly dirty, dip the cloth into diluted mild soap and wring it out well before wiping. Then wipe again with a dry cloth.

### ■ To clean the LCD monitor

Wipe gently with a soft cloth. Be careful not to damage the monitor.



### ■ To clean the lens

Wipe gently with lens cleaning paper.

### NOTES

- Avoid using strong cleaning agents such as benzine or alcohol.
- Mold may form if the lens is left dirty.
- When using a cleaner or chemically treated cloth, refer to the cautions for each product.

# Warning Indications

Indication	Meaning/Action	
 (Battery indicator)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Displays the remaining battery power.   <p>High Exhausted</p> </li> <li>As the battery power comes close to nil, the battery indicator blinks. When the battery power is exhausted, power turns off automatically.</li> </ul>	<p>—</p> <p>—</p>
<b>SET DATE/TIME!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appears when the date/time is not set.</li> <li>The built-in clock's rechargeable lithium battery is discharged, so the previously set date/time is erased. Connect the camera to an AC outlet using the AC adapter for over 24 hours to charge the clock's lithium battery. Then set the date/time.</li> </ul>	<p>14</p> <p>14</p>
<b>CHECK LENS COVER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appears for 5 seconds after power is turned on in recording mode if the lens cover is closed or when it is dark.</li> </ul>	<p>—</p>
<b>HDD ERROR! MEMORY CARD ERROR!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform clean up to restore the capacity of the recording media.</li> <li>Turn off the camera. Remove the microSD card and insert it again. Turn on the camera after inserting the microSD card. If the error message appears again, replace the card with one that is certified to operate correctly.</li> <li>It is also recommended to run check disc regularly on the PC, providing that there is no data on the hard disk of the camera.</li> </ul>	<p>—</p> <p>—</p> <p>—</p>
<b>VIDEO MANAGEMENT FILE IS BROKEN. TO RECORD/PLAYBACK VIDEO, RECOVERY IS REQUIRED. RECOVER?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The video management file is broken. Recovery is required to record or play back video files. Select [YES], then touch the <b>OK</b> button to recover the video management file.</li> </ul>	<p>—</p>
<b>RECORDING FAILURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The writing speed of recording medium is slow, or the recording medium is corrupted. Use a microSD card that is guaranteed to operate correctly.</li> <li>The hard disk was subjected to vibrations or jolts. Be careful not to subject the hard disk to vibrations or jolts.</li> <li>Appears when the recording medium is full and recording is not possible. Delete unnecessary files, or replace the microSD card.</li> </ul>	<p>—</p> <p>—</p> <p>20</p>
<b>POWER IS OFF, OR USB DEVICE IS UNSUPPORTED</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appears when an incompatible USB device is connected to the camera.</li> <li>Appears when a DVD burner that is switched off is connected. If you want to use the DVD burner, switch the power on.</li> </ul>	<p>—</p> <p>—</p>
<b>DROP DETECTION WORKED AND THE POWER IS TURNED OFF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>To turn on the camera again, close the LCD monitor and open it again.</li> </ul>	<p>—</p>

# Specifications

## Camera

### ■ For general

#### Power supply

DC 11 V (Using AC adapter)  
DC 7.2 V (Using battery pack)

#### Power consumption

Approx. 2.7 W\*

\* When the monitor backlight is set to [STANDARD] mode.

#### Dimensions (W x H x D)

113 mm x 68 mm x 54 mm  
(4-1/2" x 2-11/16" x 2-3/16")

#### Weight

Approx. 315 g (0.69 lbs)  
(incl. grip belt)  
Approx. 360 g (0.79 lbs)  
(incl. battery and grip belt)

#### Operating temperature

0°C to 40°C (32°F to 104°F)

#### Operating humidity

35% to 80%

#### Storage temperature

-20°C to 50°C (-4°F to 122°F)

#### Pickup

1/6" (680,000 pixels) CCD

#### Lens

F 1.8 to 3.2, f = 2.2 mm to 61.6 mm,  
28:1 power zoom lens

#### Filter diameter

ø30.5 mm

#### LCD monitor

2.7" diagonally measured, LCD panel/TFT  
active matrix system

#### Speaker

Monaural

#### Language

English/French/Spanish/Portuguese/  
Japanese/Korean/Traditional Chinese

### ■ For video/Audio

#### Format

SD-VIDEO

#### Recording/Playback format

Video: MPEG-2

Audio: Dolby Digital (2 ch)

#### Signal format

NTSC standard

#### Recording mode (video)

ULTRA FINE: 720 x 480 pixels, 8.5 Mbps (VBR)

FINE: 720 x 480 pixels, 5.5 Mbps (VBR)

NORMAL: 720 x 480 pixels, 4.2 Mbps (VBR)

ECONOMY: 352 x 240 pixels, 1.5 Mbps (VBR)

#### Recording mode (audio)

ULTRA FINE: 48 kHz, 384 kbps

FINE: 48 kHz, 384 kbps

NORMAL: 48 kHz, 256 kbps

ECONOMY: 48 kHz, 128 kbps

### ■ For still image

#### Format

JPEG

#### Image size

1 mode (640 x 480)

#### Picture quality

2 modes (FINE/STANDARD)

### ■ For connectors

#### USB

Mini USB type A and type B, USB 2.0  
compliant

## AC Adapter

### Power requirement

AC 110 V to 240 V~, 50 Hz/60 Hz

### Output

DC 11 V  , 1 A

**Approximate recording time (minutes) (for video)**

Quality \ Recording medium	HDD	microSD Card
	30 GB	4 GB
ULTRA FINE	430	57
FINE	640	85
NORMAL	850	113
ECONOMY	2250	298

**Approximate number of storable images (for still image)**

Image size/Quality \ Recording medium	HDD	microSD Card				
	30 GB	256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB
640 x 480 / FINE	9999	1035	2060	4135	7680	9999
640 x 480 / STANDARD	9999	2225	4440	8865	9999	9999

**Required charging/recording time (approx.)**

\* When the monitor backlight is set to [STANDARD] mode.

Battery pack	Charging time	Recording time
BN-VF808U (Provided)	1 hr. 30 min.	1 hr. 50 min.*
BN-VF815U	2 hr. 40 min.	3 hr. 40 min.*
BN-VF823U	3 hr. 50 min.	5 hr. 30 min.*

# Cautions

## AC Adapter

### When using the AC adapter in areas other than the USA

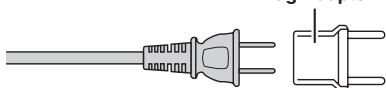
The provided AC adapter features automatic voltage selection in the AC range from 110 V to 240 V.

### USING HOUSEHOLD AC PLUG ADAPTER

In case of connecting the unit's power cord to an AC wall outlet other than American National Standard C73 series type use an AC plug adapter, called a "Siemens Plug", as shown.

For this AC plug adapter, consult your nearest JVC dealer.

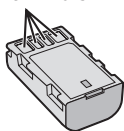
Plug Adapter



## Battery Packs

The supplied battery pack is a lithium-ion battery. Before using the supplied battery pack or an optional battery pack, be sure to read the following cautions:

Terminals



### ● To avoid hazards

- ... do not burn.
- ... do not short-circuit the terminals. Keep it away from metallic objects when not in use. When transporting, make sure the provided battery cap is attached to the battery. If the battery cap is misplaced, carry the battery in a plastic bag.
- ... do not modify or disassemble.
- ... do not expose the battery to temperatures exceeding 60°C (140°F), as this may cause the battery to overheat, explode or catch fire.
- ... use only specified chargers.

### ● To prevent damage and prolong service life

- ... do not subject to unnecessary shock.
- ... charge within the temperature range of 10°C to 35°C (50°F to 95°F). This is a chemical reaction type battery — cooler temperatures impede chemical reaction, while warmer temperatures can prevent complete charging.
- ... store in a cool, dry place. Extended exposure to high temperatures will increase natural discharge and shorten service life.
- ... fully charge and then fully discharge the battery every 6 months when storing the battery pack over a long period time.
- ... remove from charger or powered unit when not in use, as some machines use current even when switched off.

## ATTENTION:



The product you have purchased is powered by a rechargeable battery that is recyclable.

Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

## Recording Medium

### ● Be sure to follow the guidelines below to prevent corruption or damage to your recorded data.

- Do not bend or drop the recording medium, or subject it to strong pressure, jolts or vibrations.
- Do not splash the recording medium with water.
- Do not use, replace, or store the recording medium in locations that are exposed to strong static electricity or electrical noise.
- Do not turn off the camera power or remove the battery or AC adapter during shooting, playback, or when otherwise accessing the recording medium.
- Do not bring the recording medium near objects that have a strong magnetic field or that emit strong electromagnetic waves.
- Do not store the recording medium in locations with high temperature or high humidity.
- Do not touch the metal parts.
- When formatting or erasing data using the camera, only the file administration information is changed. The data is not completely erased from the hard disk. If you want to completely erase all of the data, we recommend either using commercially available software that is specially designed for that purpose, or by physically destroying the camera with a hammer etc.

## LCD Monitor

### ● To prevent damage to the LCD monitor, DO NOT

- ... push it strongly or apply any shocks.
- ... place the camera with LCD monitor on the bottom.
- To prolong service life
- ... avoid rubbing it with coarse cloth.

## Main Unit

### ● For safety, DO NOT

- ... open the camera's chassis.
- ... disassemble or modify the unit.
- ... allow inflammables, water or metal objects to enter the unit.
- ... remove the battery pack or disconnect the power supply while the power is on.
- ... leave the battery pack attached when the camera is not in use.
- ... place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.
- ... expose the apparatus to dripping or splashing.
- ... leave dust or metal objects adhered to the power plug or an AC wall outlet.
- ... insert any objects in the camera.

### ● Avoid using the unit

- ... in places subject to excessive humidity or dust.
- ... in places subject to soot or steam such as near a cooking stove.
- ... in places subject to excessive shock or vibration.
- ... near a television set.
- ... near appliances generating strong magnetic or electric fields (speakers, broadcasting antennas, etc.).
- ... in places subject to extremely high (over 40°C or 104°F) or extremely low (under 0°C or 32°F) temperatures.
- ... in places where the air pressure is low (more than 3000 m (9870 ft) above the sea level).

### ● DO NOT leave the unit

- ... in places of over 50°C (122°F).
- ... in places where humidity is extremely low (below 35%) or extremely high (above 80%).
- ... in direct sunlight.
- ... in a closed car in summer.
- ... near a heater.
- ... in high places such as on a TV. Leaving the unit in high places while a cable is connected may result in a malfunction if the cable is caught and the unit falls onto the floor.

### ● To protect the unit, DO NOT

- ... allow it to become wet.
- ... drop the unit or strike it against hard objects.
- ... subject it to shock or excessive vibration during transportation.
- ... keep the lens directed at extremely bright objects for long periods.
- ... expose the lens to direct sunlight.
- ... swing it excessively when using the hand strap.
- ... swing the soft camera case excessively when the camera is inside it.

### ● To prevent the unit from dropping,

- Attach the shoulder strap securely and fasten the grip belt securely.
- When using the camera with a tripod, attach the camera to the tripod securely.

If the camera drops, you may be injured and the camera may be damaged.

When a child uses the unit, there must be parental guidance.

### Declaration of Conformity

Model Number: GZ-MG230U

Trade Name: JVC

Responsible party: JVC AMERICAS CORP.

Address: 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470

Telephone Number: 973-317-5000

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not approved by JVC could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: Reorient or relocate the receiving antenna. Increase the separation between the equipment and receiver. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

# Terms

## A

AC Adapter ..... 14, 38

## B

Battery Pack ..... 14, 15, 38

## C

Clock Adjust ..... 14

Copying (Moving) Still Images ..... 23, 30

Copying Video Files ..... 23, 30

## D

Deleting Files ..... 20

DVD Burner ..... 22

## H

Hard Disk ..... 38

## I

Image Rotation ..... 18

## L

LCD Monitor ..... 10, 12, 38

## M

Macintosh ..... 30

## P

Power-Linked Operation ..... 10

Protecting Files ..... 20

## R

Recordable Time/Number of Images ..... 37

Recording Medium ..... 38

Resetting the Camera ..... 33

## S

Slide Show ..... 18

Speaker Volume ..... 18

Still Image ..... 17

## T

TV ..... 19

## V

Video ..... 16


## W

Windows PC ..... 23




[illegible]

# Precauciones de seguridad



**ATENCION**  
PELIGRO DE ELECTROCUCION  
NO ABRA



ATENCION: PARA EVITAR RIESGOS DE ELECTROCUCION, NO EXTRAIGA LA CUBIERTA (O LA PARTE POSTERIOR). NO HAY PARTES REPARABLES POR USUARIO EN EL INTERIOR. EN CASO DE REPARACIONES, ACUDA AL PERSONAL DE SERVICIO AUTORIZADO.



El rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario sobre la presencia de "tensión peligrosa" sin aislación dentro del gabinete de la unidad, cuya magnitud constituye un riesgo de electrocución de personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero indica al usuario que existen importantes instrucciones de mantenimiento (servicio) y operación en el manual que acompaña al aparato.

**ADVERTENCIA: PARA EVITAR RIESGO DE INCENDIOS O ELECTROCUCIONES, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.**

## NOTAS:

- La placa de valores nominales y la precaución de seguridad se encuentran en la parte inferior y/o en la parte posterior de la unidad principal.
- La placa del número de serie se encuentra en el compartimiento de la batería.
- La información sobre los valores nominales y las precauciones de seguridad del adaptador de CA se encuentran en la parte superior e inferior del mismo.

## Precaución relacionada con la batería de litio recambiable

La batería utilizada en este dispositivo presenta riesgos de incendio y de quemaduras químicas si no se usa correctamente.

No la recargue, ni la desmonte, ni la caliente por encima de los 100°C, ni la incinere.

Cambie la batería por una Panasonic (Matsushita Electric), Sanyo, Sony o Maxell CR2025.

Hay peligro de explosión o riesgo de incendio si la batería se cambia de manera incorrecta.

- Deshágase de la batería usada sin demora.
- Manténgala lejos del alcance de los niños.
- No la desmonte ni la eche al fuego.

## Sólo para EE.UU.-California

Este producto contiene una batería de litio CR de tipo botón que contiene perclorato (puede requerirse una manipulación especial).

Visite [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)

Cuando el equipo se encuentra instalado en un gabinete o en un estante, asegúrese que tenga suficiente espacio en todos los lados para permitir la ventilación (10 cm o más en cada lado, en la parte superior y en la parte trasera). No bloquee los orificios de ventilación.

(Si los orificios de ventilación están bloqueados por un periódico, o paño, etc., el calor no podrá salir.)

No deberá ser colocada en el aparato ninguna fuente de llama sin protección, tales como velas encendidas.

Cuando descarte las pilas, deberá considerar los problemas ambientales y respetar estrictamente las normas locales o leyes vigentes para la eliminación de estas pilas. La unidad no deberá ser expuesta a goteos ni salpicaduras.

No use esta unidad en un cuarto de baño o en lugares con agua.

Tampoco coloque ningún envase lleno de agua o líquidos (tales como cosméticos o medicinas, floreros, macetas, vasos, etc.) en la parte superior de la unidad.

(Si penetra agua o líquidos en la unidad, pueden producirse electrocuciones o incendios.)

No apunte el objetivo directamente hacia el sol. Esto puede causarle lesiones en los ojos así como también fallas en los circuitos internos de la cámara. Esto también puede producir riesgo de incendio o de choque eléctrico.

## ¡PRECAUCIÓN!

Las siguientes notas indican posibles daños a la cámara o lesiones al usuario.

El transportar o sostener la cámara por el monitor LCD puede resultar en la caída o en fallas de la unidad.

No utilice el trípode sobre superficies inestables o desniveladas ya que la cámara puede caerse, produciendo graves daños a la misma.

## ¡PRECAUCIÓN!

Evite conectar los cables (audio/video, S-video, etc.) a la cámara y dejar la unidad sobre el TV, ya que el tropezar con uno de los cables puede derribar la cámara resultando ésta dañada.

## ¡PRECAUCIÓN:

El enchufe de red siempre debe estar fácilmente disponible.

## ADVERTENCIA:

La batería y la cámara con batería instalada no deben dejarse expuestos a un calor excesivo, como la luz solar directa, el fuego o una condición similar.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie sólo con paño seco.
7. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de ninguna fuente de calor tales como, radiadores, calefactores, cocinas, u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. Sólo utilice dispositivos/accesorios especificados por el fabricante.
10. Utilice sólo con la carretilla, estante, trípode, soporte o mesa especificado por el fabricante o vendido con el aparato.  
Cuando utilice una carretilla, sea cauteloso al mover el conjunto de carretilla/aparato para evitar lesiones provocadas por caídas.
11. Desenchufe este aparato durante estruendos de relámpagos o cuando esté fuera de uso por largo tiempo.
12. Refiera toda reparación a personal de servicio calificado. Se requiere de reparación cuando el aparato ha sido dañado de alguna manera, por ejemplo, si el cable o enchufe de alimentación está dañado, si ocurrió derrame de líquidos o caída de objetos dentro del aparato, si el aparato fue expuesto a la lluvia o humedad, si no funciona normalmente, o sufrió caídas.



**Recuerde que esta cámara debe usarse únicamente para fines privados.**

Está prohibido cualquier uso comercial sin la autorización correspondiente. (Aunque grabe acontecimientos, tales como espectáculos o exhibiciones, para su disfrute personal, se recomienda que obtenga una autorización previa.)

### Marcas comerciales


- Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby y el símbolo con una doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories.
- Windows® es una marca registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Macintosh es una marca registrada de Apple Inc.
- El resto de los nombres de productos y de compañías incluidos en este manual de instrucciones son marcas comerciales y/o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

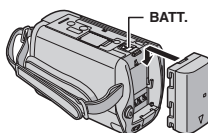


Si este símbolo aparece, sólo es válido en la Unión Europea.

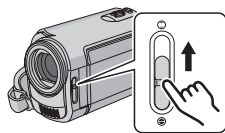
## 1 Preparación

### 1 Instale la batería.

Cargue la batería.  
( p. 14)

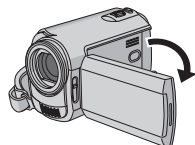


### 2 Abra la cubierta del objetivo



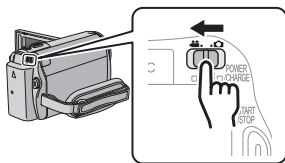
### 3 Abra la pantalla LCD

La cámara se enciende automáticamente.

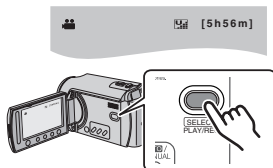


## 2 Grabación de vídeo

### 1 Seleccione el modo (vídeo)

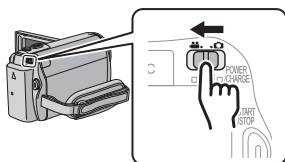


### 2 Seleccione el modo de grabación (REC)



## 3 Reproducción

### 1 Seleccione el modo (vídeo)

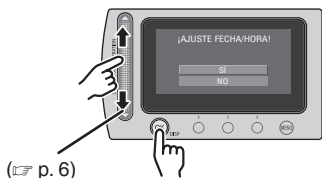


### 2 Seleccione el modo de reproducción (PLAY) para visualizar las miniaturas en la pantalla

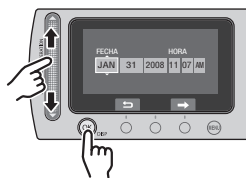


**PRECAUCIÓN:** Toque los sensores con el dedo. Los sensores no funcionan si los toca con la uña o con guantes puestos.

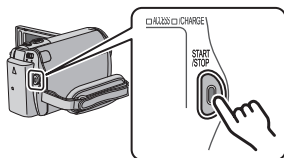
- 4** Cuando aparezca [¡AJUSTE FECHA/HORA!], seleccione [SÍ] antes de 10 segundos



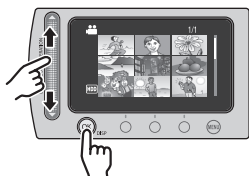
- 5** Ajuste la fecha y la hora  
(p. 14)



- 3** Pulse el botón START/STOP para empezar la grabación.



- 3** Seleccione el archivo deseado mediante el sensor táctil. A continuación, toque el botón OK para iniciar la reproducción



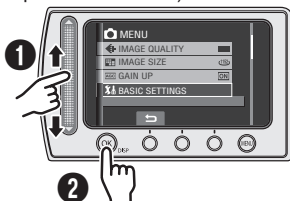
- Para detener la reproducción  
Seleccione ■.

## Cómo seleccionar un elemento con el sensor táctil

A continuación se presenta una pantalla de ejemplo en inglés como guía.

### ■ Selección de un elemento de la lista de menús

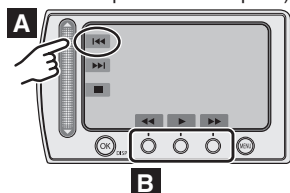
(en la pantalla de menú)



- 1 Deslice el dedo en el sensor arriba y abajo.
- 2 Toque el botón OK.

### ■ Uso de los botones en pantalla

(ej. durante la reproducción p. 18)



- A** Para seleccionar un botón en pantalla que aparezca en el lado izquierdo, toque la parte del sensor que hay junto al botón en pantalla.

- B** Para seleccionar un botón en pantalla que aparezca en la parte inferior de la pantalla, toque el sensor táctil que hay debajo del botón en pantalla que desee seleccionar.

### NOTA

El cursor se mueve del 1 al 9 en la pantalla de índice al deslizar el dedo por el sensor táctil.



### PRECAUCIÓN

Toque los sensores con el dedo. Los sensores no funcionan si los toca con la uña o con guantes puestos.

## **Realice una copia de seguridad de los datos importantes que haya grabado**

JVC no se responsabilizará de ninguna pérdida de datos. Se recomienda que guarde los datos importantes que haya grabado copiándolos en un DVD o cualquier otro soporte de grabación. (☞ p. 22)

---

## **Realice una grabación de prueba**

Antes de grabar los datos importantes, realice una grabación de prueba y reproduzca los datos grabados para comprobar si el vídeo y el sonido se han grabado correctamente.

---

## **Reinicie la cámara si no funciona correctamente**

Esta cámara utiliza una microcomputadora. Determinados factores, como el ruido de fondo y las interferencias, pueden afectar a su funcionamiento. Reinicie la cámara si no funciona correctamente. (☞ p. 33)

---

## **Precauciones sobre el uso de baterías**

- Asegúrese de utilizar baterías JVC BN-VF808U/VF815U/VF823U.
  - Si la cámara sufre una descarga electrostática, apague la cámara antes de utilizarla de nuevo.
- 

## **Si se produce un fallo de funcionamiento, deje de usar inmediatamente la cámara y consulte con su distribuidor local de JVC**

- Si se produce un problema al utilizar la tarjeta microSD, lleve la tarjeta junto con la cámara al servicio técnico. Si falta alguno de los dos, no se podrá diagnosticar la causa del fallo y la cámara no se podrá reparar.
  - Durante la reparación o la revisión de la cámara, es posible que se borren datos grabados. Antes de realizar una reparación o revisión, haga una copia de seguridad de todos los datos.
- 

## **Si la cámara ha sido utilizada en un punto de venta para realizar demostraciones, el modo de demostración estará ajustado en [ON] de forma predeterminada**

Para desactivar el modo de demostración, ajuste [MODO DEMO] en [OFF] en el MENU.

# Contenido

## PREPARATIVOS

<b>Accesorios .....</b>	<b>9</b>
Colocación del filtro de núcleo en el cable USB .....	9
<b>Índice .....</b>	<b>10</b>
<b>Indicaciones en la pantalla LCD.....</b>	<b>12</b>
<b>Ajustes preliminares necesarios .....</b>	<b>14</b>
Carga de la batería.....	14
Ajuste de la fecha/hora .....	14
<b>Otros ajustes.....</b>	<b>15</b>
Comprobación de la carga restante de la batería .....	15

## GRABACIÓN

<b>Grabación de archivos .....</b>	<b>16</b>
Grabación de vídeo .....	16
Grabación de imágenes fijas .....	17
<b>Reproducción de archivos.....</b>	<b>18</b>
Reproducción de vídeo/imágenes fijas.....	18
<b>Visionado de imágenes en el televisor.....</b>	<b>19</b>

## EDICIÓN/IMPRESIÓN

<b>Gestión de archivos .....</b>	<b>20</b>
Eliminación/protección de archivos .....	20
<b>Copia de archivos.....</b>	<b>22</b>
Uso de una grabadora de DVD para copiar archivos de la cámara .....	22

## FUNCIONAMIENTO DE PC

<b>Copia de seguridad de archivos en un PC con Windows® .....</b>	<b>23</b>
Requisitos del sistema.....	23
Instalación del software .....	24
Conexión de la cámara al PC .....	25
Copia de seguridad de archivos en el PC ...	26
Copia de seguridad de archivos en el PC sin usar el software .....	27
<b>Otras operaciones de PC con Windows® .....</b>	<b>28</b>
Uso adicional del software.....	28
<b>Estructura de carpetas y extensiones ...</b>	<b>29</b>
<b>Copia de seguridad de archivos en un Macintosh® .....</b>	<b>30</b>
Requisitos del sistema.....	30
Conexión de la cámara al Macintosh.....	30
Copia de seguridad de archivos en un Macintosh.....	31
<b>Información de asistencia al cliente ...</b>	<b>32</b>

## INFORMACIÓN ADICIONAL

<b>Solución de problemas .....</b>	<b>33</b>
<b>Limpeza .....</b>	<b>34</b>
<b>Indicaciones de advertencia.....</b>	<b>35</b>
<b>Especificaciones .....</b>	<b>36</b>
<b>Precauciones .....</b>	<b>38</b>
<b>Términos .....</b>	<b>40</b>

Lea este MANUAL DE INSTRUCCIONES para disfrutar de su VIDEOCÁMARA. Para obtener más información sobre las operaciones, consulte la GUÍA incluida en el CD-ROM suministrado.

Para poder ver la GUÍA, tiene que haber instalado el programa Adobe® Acrobat® ReaderTM o Adobe® Reader®. Adobe® Reader® se puede descargar desde el sitio Web de Adobe: <http://www.adobe.com/>

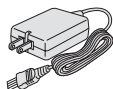
### NOTA

**Seleccione el idioma deseado con un solo clic.**  
El nombre del modelo viene indicado en la parte inferior de la videocámara.

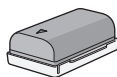




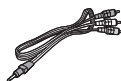
# Accesorios



**Adaptador de CA**  
AP-V18U/14U



**Batería**  
BN-VF808U



**Cable de audio/  
vídeo**



**Cable USB**  
(p. 22, 25 y 30)



**CD-ROM**  
(p. 24, 28)



**Filtro de núcleo**

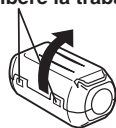
## NOTA

Asegúrese de utilizar los cables suministrados para las conexiones. No utilice ningún otro cable.

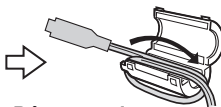
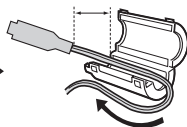
## Colocación del filtro de núcleo en el cable USB

Conecte a la cámara el extremo del cable con el filtro de núcleo.

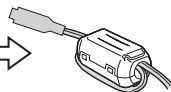
**Libere la traba.**



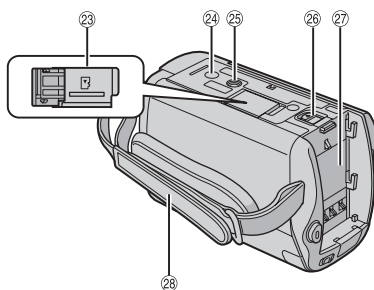
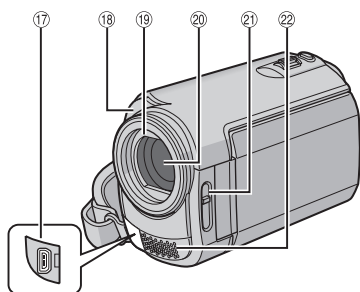
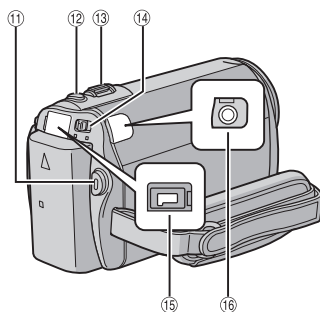
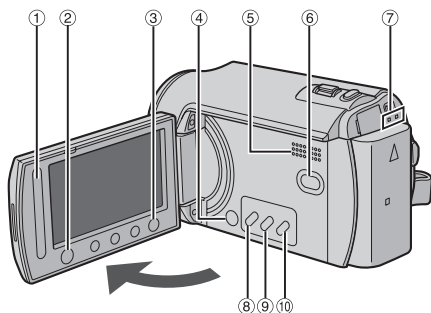
3 cm



**Dé una vuelta.**

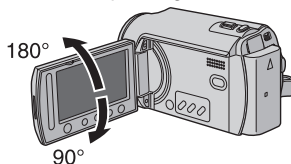


# Índice



## NOTAS

- La pantalla LCD puede girar 270°.










## • Funcionamiento siempre listo para grabar

La cámara también se puede encender y apagar abriendo y cerrando la pantalla LCD durante el modo de grabación.

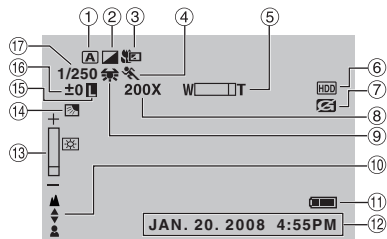
- Procure no tapar 18, 20 y 22 durante la filmación.

## Cámara

- ① Sensor táctil (☞ p. 6)
- ② Botón de aceptar (pantalla) [OK/DISP] (☞ p. 13)
- ③ Botón de menú [MENU]
- ④ Interruptor de alimentación [POWER] (La cámara se puede apagar manteniendo pulsado este botón.)
- ⑤ Altavoz
- ⑥ Botón de cambio de modo de reproducción/grabación [SELECT PLAY/REC] (☞ p. 16)
- ⑦ Luz de acceso/carga [ACCESS/CHARGE] (Parpadea al acceder a archivos o al cargar la batería. No apague la alimentación ni extraiga la batería o el adaptador de CA mientras se está accediendo a los archivos.)
- ⑧ Botón de DVD directo [DIRECT DVD] (☞ p. 22)/Botón de título [TITLE]
- ⑨ Botón de copia de seguridad directa [DIRECT BACK UP] (☞ p. 26)/Botón de información [INFO] (☞ p. 15)
- ⑩ Botón de modo automático/manual [AUTO/MANUAL]
- ⑪ Botón de inicio/parada de grabación de vídeo [START/STOP] (☞ p. 16)
- ⑫ Botón de disparo de imagen fija [SNAPSHOT] (☞ p. 17)
- ⑬ Palanca del zoom [W  T ] Control de volumen del altavoz [-VOL+] (☞ p. 18)
- ⑭ Interruptor de modo [ 
- ⑮ Conector de CC [DC] (☞ p. 14)
- ⑯ Conector de audio/vídeo [AV]
- ⑰ Conector USB (Bus serie universal) [
- ⑱ Sensor de la cámara
- ⑲ Cubierta del objetivo
- ⑳ Objetivo
- ㉑ Interruptor de la cubierta del objetivo [ 
- ㉒ Micrófono estéreo
- ㉓ Ranura para tarjeta microSD
- ㉔ Orificio para perno
- ㉕ Zócalo de fijación del trípode
- ㉖ Botón de liberación de la batería [BATT.] (☞ p. 14)
- ㉗ Compartimiento de la batería (☞ p. 14)
- ㉘ Correa de mano

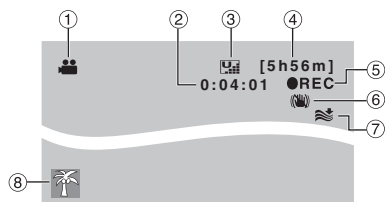
# Indicaciones en la pantalla LCD

## Durante la grabación de vídeo e imágenes fijas



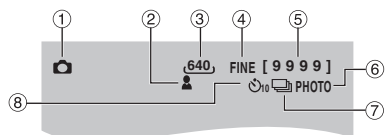
- ① Indicador del modo de funcionamiento seleccionado  
**A** : Modo automático  
**M** : Modo manual
- ② Indicador de modo de efectos especiales
- ③ Indicador de modo telemacro
- ④ Indicador de modo del programa AE
- ⑤ Indicador de zoom
- ⑥ Indicador de soporte seleccionado
- ⑦ Indicador de detección de caída (aparece si [SENSOR DE GRAVEDAD] está ajustado en [OFF].)
- ⑧ Porcentaje aproximado de zoom
- ⑨ Indicador de balance de blancos
- ⑩ Indicador de ajuste de enfoque manual
- ⑪ Indicador de batería (ver p. 35)
- ⑫ Fecha/hora (ver p. 14)
- ⑬ Indicador de control de brillo
- ⑭ Indicador de compensación de contraluz
- ⑮ Indicador de bloqueo del diafragma
- ⑯  $\pm$  : Indicador de ajuste de exposición
- ⑰ : Indicador de control del área de medición
- ⑱ Velocidad de obturación

## Sólo durante la grabación de vídeo



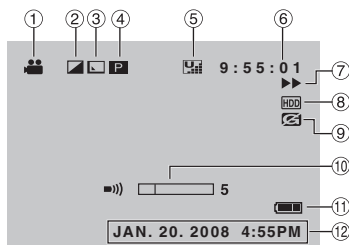
- ① Indicador de modo
- ② Contador
- ③ Calidad de imagen: (ULTRAFINA), (FINA), (NORMAL), (ECONÓMICA)
- ④ Tiempo restante (ver p. 16, 37)
- ⑤ ● REC: (Aparece durante la grabación.) (ver p. 16)  
 ● : (Aparece durante el modo de espera de grabación.)
- ⑥ Indicador de Estabilizador de imagen digital (DIS) (Aparece si [DIS] está ajustado en [OFF].)
- ⑦ Indicador de reducción de viento
- ⑧ Indicador de evento

## Sólo durante la grabación de imágenes fijas



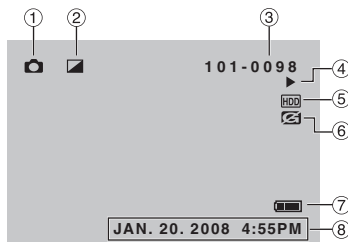
- ① Indicador de modo
- ② Indicador de enfoque
- ③ Tamaño de imagen
- ④ Calidad de imagen: FINA (fina) o ESTÁNDAR (estándar)
- ⑤ Número restante de tomas (ver p. 37)
- ⑥ Indicador de toma (ver p. 17)
- ⑦ Indicador de modo de obturación
- ⑧ Indicador de grabación con temporizador automático

## Durante la reproducción de vídeo



- ① Indicador de modo (↗ p. 18)
- ② Indicador de modo de efectos especiales
- ③ Indicador de efectos de cortinilla/fundido
- ④ **PL**: Indicador de reproducción de lista de reproducción (Aparece al reproducir una lista de reproducción.)  
**☺E**: Indicador de reproducción de búsqueda de eventos (Aparece cuando se reproduce un archivo de vídeo desde la búsqueda de eventos.)  
**☺D**: Indicador de reproducción de búsqueda de fechas (Aparece cuando se reproduce un archivo de vídeo desde la búsqueda de fechas.)
- ⑤ Calidad de imagen: **UL** (ULTRAFINA), **FN** (FINA), **N** (NORMAL), **E** (ECONÓMICA)
- ⑥ Contador
- ⑦ Modo de reproducción (↗ p. 18)  
**▶**: Reproducción  
**||**: Pausa  
**▶▶**: Búsqueda hacia adelante  
**◀◀**: Búsqueda hacia atrás  
**▶|**: Cámara lenta hacia adelante  
**◀|**: Cámara lenta hacia atrás  
 (El número de la izquierda indica la velocidad.)
- ⑧ Indicador de soporte seleccionado
- ⑨ Indicador de detección de caída (Aparece si [SENSOR DE GRAVEDAD] está ajustado en [OFF].)
- ⑩ Indicador de nivel de volumen
- ⑪ Indicador de batería (↗ p. 35)
- ⑫ Fecha/hora (↗ p. 14)

## Durante la reproducción de imágenes fijas



- ① Indicador de modo (↗ p. 18)
- ② Indicador de modo de efectos especiales
- ③ Número de carpeta o archivo
- ④ Indicador de reproducción automática de las imágenes (↗ p. 18)
- ⑤ Indicador de soporte seleccionado
- ⑥ Indicador de detección de caída (Aparece si [SENSOR DE GRAVEDAD] está ajustado en [OFF].)
- ⑦ Indicador de batería (↗ p. 35)
- ⑧ Fecha/hora (↗ p. 14)

### Cambio de modo de indicación en la pantalla LCD

Cada vez que se toca el botón **DISP**, las indicaciones de la pantalla LCD cambian como se muestra a continuación.

En modo de grabación:

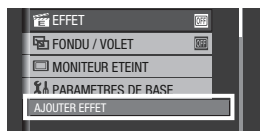
Todas las indicaciones/Indicaciones de las funciones seleccionadas

En modo de reproducción:

Todas las indicaciones/Sólo fecha y hora/  
Sin indicaciones

### Guía de funciones en pantalla

La guía de funciones en pantalla aparece en la parte inferior de la pantalla mientras se muestra el menú, etc.



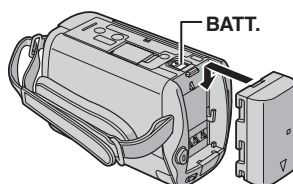
# Ajustes preliminares necesarios

## Carga de la batería

**1 Cierre la pantalla LCD para apagar la cámara.**

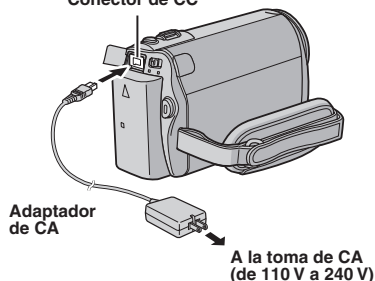
**2 Instale la batería.**  
Inserte la batería en su compartimiento hasta que encaje.

Base de la cámara



**3 Conecte el adaptador de CA.**

Conector de CC



- La luz de carga parpadea para indicar que la carga se ha iniciado.
- La carga finaliza cuando la luz se apaga. Desenchufe el adaptador de CA de la toma de corriente de CA y desconecte el adaptador de CA de la cámara.

■ **Para extraer la batería**  
Deslice y mantenga presionado **BATT.** (ver paso 2) y extraiga la batería.

■ **Para comprobar el nivel de carga de la batería**  
Vea la página 15.

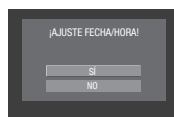
## NOTAS

- La cámara también se puede usar con sólo el adaptador de CA.
- No estire ni doble el enchufe o el cable del adaptador de CA. Se podría dañar el adaptador de CA.

## Ajuste de la fecha/hora

**1 Abra la pantalla LCD para encender la cámara.**

**2 Cuando aparezca [¡AJUSTE FECHA/HORA!], seleccione [SÍ] antes de 10 segundos.**



Si no efectúa la selección antes de 10 segundos, la pantalla desaparece. En tal caso, mantenga pulsado el botón **POWER** y vuelva a encender la cámara.

**3 Ajuste la fecha y la hora.**



Repita este paso para introducir el mes, el día, el año, la hora y los minutos.

**4 Toque el botón OK para terminar.**

■ **Para cambiar la fecha y la hora**

- 1) Toque el botón **MENU**.
- 2) Seleccione [AJUSTES BÁSICOS] y luego [AJUS.RELOJ].
- 3) Ajuste la fecha y la hora.

■ **Para volver a la pantalla anterior**  
Seleccione **◀**.

■ **Para salir de la pantalla**  
Toque el botón **MENU**.


# Otros ajustes

## Comprobación de la carga restante de la batería

### Preparativos:

- Instale la batería.
- Pulse el botón **SELECT PLAY/REC** para seleccionar el modo de grabación.

Para el modo :

Pulse el botón **INFO** dos veces o pulse el botón **INFO** y luego seleccione .

Para el modo :

Pulse el botón **INFO**.



### ■ Para volver a la pantalla normal

Pulse de nuevo el botón **INFO**.


### NOTAS


- Si aparece “ERROR DE COMUNICACIÓN”, puede que exista algún problema en la batería. En tal caso, póngase en contacto con su distribuidor JVC más cercano.
- El tiempo de grabación restante sólo debe utilizarse a modo orientativo. Se muestra en unidades de 10 minutos.

# Grabación de archivos



## Grabación de vídeo

**Preparativos:** Abra la pantalla LCD para encender la cámara.



**1** Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo  (vídeo).

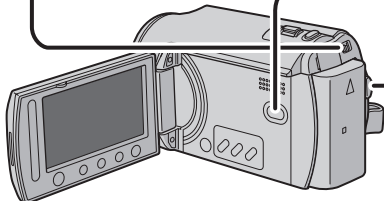


**2** Pulse el botón **SELECT PLAY/REC** para seleccionar el modo de grabación.

**3** Pulse el botón **START/STOP** para empezar la grabación.





Aparece el tiempo restante aproximado de grabación.

### ■ Para detener la grabación

Pulse de nuevo el botón **START/STOP**.

### ■ Para ver el vídeo recién grabado

Seleccione  durante la pausa.

Durante la vista preliminar se puede eliminar el vídeo seleccionando .

### ■ Para cambiar la calidad de la imagen

Cambie los ajustes en [CALIDAD DE VÍDEO] en el MENU.

### ■ Para cambiar la relación de aspecto de la imagen (16:9/4:3)

Cambie los ajustes en [SELECC. REL. ASPECTO] en el MENU.

16:9

4:3





## NOTAS



- Los archivos de vídeo reciben los nombres MOV001.MOD a MOV009.MOD, MOV00A.MOD a MOV00F.MOD y MOV010.MOD en el orden de grabación.
- La grabación se detiene automáticamente después de 12 horas consecutivas de grabación de vídeo.
- Se creará un nuevo archivo por cada 4 GB de filmación continua.
- Esta cámara graba vídeo en formato MPEG2 conforme al formato SD-VIDEO. Esta cámara no es compatible con otros formatos de vídeo digital.




## Grabación de imágenes fijas

**Preparativos:** Abra la pantalla LCD para encender la cámara.

- 1** Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo  (imagen fija).  

- 2** Pulse el botón SELECT PLAY/REC para seleccionar el modo de grabación.  

- 3** Mantenga pulsado el botón SNAPSHOT hasta la mitad de su recorrido.  


- **Para ver la imagen recién grabada**  
Seleccione  tras tomar la fotografía. Durante la vista preliminar se puede eliminar la imagen seleccionando .
- **Para cambiar la calidad de la imagen**  
Cambio los ajustes en [CALIDAD DE IMAGEN] en el MENU.
- **Para grabar imágenes fijas continuamente**  
Active [TOMA CONTINUA] en [MODOS DE CAPTURA] en el MENU.

Mantenga pulsado el botón SNAPSHOT hasta la mitad de su recorrido.



El indicador  se vuelve verde cuando la imagen capturada queda enfocada.

- 4** Pulse completamente el botón SNAPSHOT para tomar la fotografía.



# Reproducción de archivos

## Reproducción de vídeo/imágenes fijas

- 1** Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo  (vídeo) o  (imagen fija).



- 2** Pulse el botón **SELECT PLAY/REC** para seleccionar el modo de reproducción.



Aparece la pantalla de índice para vídeos.

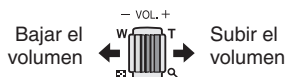
- 3** Seleccione el archivo que desee.



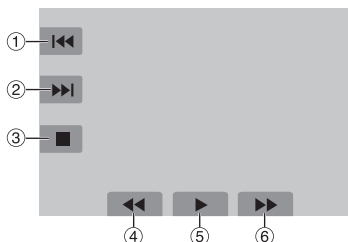
- **Para el visionado en el televisor**  
Vea la página 19.

- **Para consultar la información del archivo**  
Pulse el botón **INFO** cuando la reproducción esté en pausa.

- **Para ajustar el volumen de sonido de los vídeos**



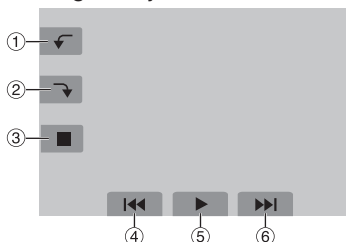
### ■ Operaciones durante la reproducción de vídeo



- ① : Volver a la primera escena del archivo
- ② : Ir a la primera escena del siguiente archivo
- ③ : Volver a la pantalla de índice
- ④ : Búsqueda hacia atrás (durante la reproducción)
- ◀◀ : Reproducción fotograma a fotograma hacia atrás (durante la pausa)\*
- ⑤ : Reproducción
- ⏸ : Pausa
- ⑥ : Búsqueda hacia adelante (durante la reproducción)
- ▶▶ : Reproducción fotograma a fotograma hacia adelante (durante la pausa)\*

\* La reproducción en cámara lenta se inicia al tocar de forma continua el botón del sensor que hay debajo de ◀◀/▶▶.

### ■ Operaciones durante la reproducción de imágenes fijas

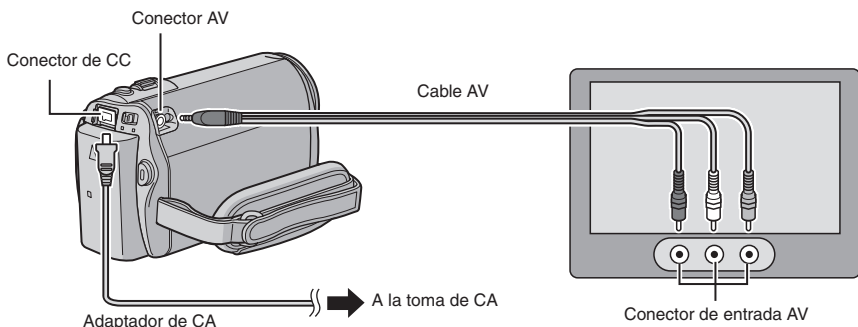


- ① : Girar 90 grados a la izquierda
- ◀ : Cambiar el orden de reproducción de la reproducción automática hacia atrás
- ② : Girar 90 grados a la derecha
- ▶ : Cambiar el orden de reproducción de la reproducción automática hacia adelante
- ③ : Volver a la pantalla de índice
- ④ : Ver el archivo anterior
- ⑤ : Iniciar/finalizar la reproducción automática
- ⑥ : Ver el archivo siguiente

# Visionado de imágenes en el televisor

## Preparativos:

- Apague todas las unidades.



## NOTA

Esta cámara está diseñada para ser utilizada con señales de televisión en color tipo NTSC. No se puede usar con un televisor de otra norma.

- 1 Encienda la cámara y el televisor.
- 2 Ajuste el televisor en el modo de vídeo.
- 3 (Sólo cuando se conecta la cámara a la grabadora de vídeo o de DVD)  
Encienda la grabadora de vídeo o de DVD y ajústela en el modo de entrada AUX.
- 4 Inicie la reproducción en la cámara. (p. 18)

- Si la relación de aspecto de la imagen no es correcta, como se muestra a la derecha  
Cambia los ajustes en [SELECC. TIPO DE TV] en el MENU.

- Para ver en el televisor la visualización en pantalla de la cámara  
Ajuste [VER EN TV] en [ON] en el MENU.

Televisor 16:9



Televisor 4:3



# Gestión de archivos

## PRECAUCIÓN

No extraiga el soporte de grabación ni realice ninguna otra operación (por ejemplo, apagar la alimentación) mientras se accede a los archivos. Asimismo, asegúrese de utilizar el adaptador de CA suministrado, ya que los datos del soporte de grabación se pueden dañar si la batería se agota durante la operación. Si los datos del soporte de grabación se dañan, deberá formatear el soporte de grabación.

## Eliminación/protección de archivos

- Los archivos protegidos no se pueden eliminar. Para eliminarlos, primero debe anular la protección.
- Una vez eliminados, los archivos no se pueden restaurar. Compruebe los archivos antes de eliminarlos.

### Preparativos:

- Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo o .
- Pulse el botón **SELECT PLAY/REC** para seleccionar el modo de reproducción.

Las siguientes ilustraciones de pantalla son ejemplos de cuando se ejecuta [ELIMINAR].

### 1 Toque el botón MENU.

Se puede acceder directamente al menú de eliminación seleccionando .

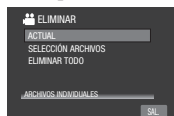
### 2 Seleccione [ELIMINAR] o [PROTEGER/CANCELAR].



## Eliminación/protección del archivo visualizado

Después de realizar los pasos 1-2

### 3 Seleccione [ACTUAL].



### 4 Cuando aparezca ¿ELIMINAR? o ¿PROTEGER?, seleccione [SÍ].



Puede seleccionar el archivo anterior o siguiente seleccionando o .

## Eliminación/protección de archivos

Después de realizar los pasos 1-2

### 3 Seleccione [SELECCIÓN ARCHIVOS].

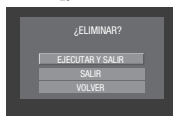
### 4 Seleccione el archivo que desee.




- La marca (eliminación) o (protección) aparece en el archivo. Para seleccionar más archivos, repita este paso.
- Si desliza la palanca del zoom hacia **T**, se muestra la pantalla de vista preliminar. Si desliza la palanca del zoom hacia **W** se vuelve a mostrar la pantalla de índice.

### 5 Seleccione [SAL.].

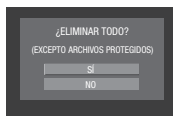
- 6** Seleccione [EJECUTAR Y SALIR] (al ejecutar [ELIMINAR]) o [SÍ] (al ejecutar [PROTEGER]).




**Eliminación/protección de todos los archivos**

Después de realizar los pasos 1-2  
( p. 20)

- 3** Seleccione [ELIMINAR TODO] o [PROT. TODO].
- 4** Cuando aparezca [¿ELIMINAR TODO?] o [¿PROTEGER TODO?], seleccione [SÍ].



- **Para salir de la pantalla**  
Seleccione [SAL.].

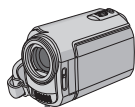
- **Para anular la protección**  
Seleccione el archivo protegido en el paso 4 ("Eliminación/protección de archivos"  p. 20).

- **Para anular la protección de todos los archivos**

- 1) En el paso 3, seleccione [CANC. TODO].
- 2) Seleccione [SÍ].

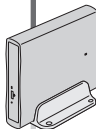
# Copia de archivos

## Tipos de copia y dispositivos conectables



### La cámara

Se pueden copiar imágenes fijas de la unidad de disco duro a la tarjeta microSD o a la inversa en la propia cámara.



### Grabadora de DVD (CU-VD3)

Se pueden copiar en discos DVD archivos de vídeo fija grabados en esta cámara. (→ columna derecha)



### PC

Se pueden copiar en el PC archivos de vídeo o de imagen fija de esta cámara. (→ p. 23 a 32)

## Uso de una grabadora de DVD para copiar archivos de la cámara

Discos admitidos: DVD-R, DVD-RW de 12 cm

- En cuanto a los discos DVD-R, sólo se pueden emplear discos DVD-R no utilizados. En cuanto a los discos DVD-RW, se pueden emplear discos DVD-RW ya utilizados, pero se deben formatear antes de la grabación. Al formatear un disco se elimina todo el contenido grabado en él.
- No se pueden utilizar discos de doble capa.

### Acerca de la finalización tras la copia

El disco se finaliza automáticamente para que pueda ser reproducido en otros dispositivos. Una vez finalizado, el contenido del disco sólo se puede reproducir, por lo que ya no se pueden agregar más archivos.

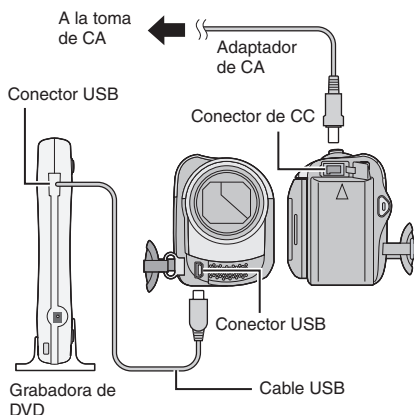
### NOTA

When using the optional DVD Burner, read its instructions.

## Conexión con una grabadora de DVD

### Preparativos:

Cierre la pantalla LCD para apagar la cámara.



### NOTA

Utilice el cable USB suministrado con la grabadora de DVD.

## Copia de archivos de vídeo que nunca se hayan copiado

Los archivos que nunca se hayan copiado en un disco DVD se seleccionan y copian automáticamente.

**1 Abra la pantalla LCD para encender la cámara.**

**2 Pulse el botón DIRECT DVD.**

**3 Seleccione [EJECUTAR].**

- Comienza la creación del disco DVD. Cuando aparezca [HECHO], toque el botón **OK**.
- Si aparece [HECHO CAMBIAR DISCO], cambie de disco. Comenzará la creación del segundo disco DVD.
- Para cancelar la creación del DVD, seleccione [CANCEL].

### ■ Para salir de la pantalla

- 1) Seleccione [SAL.].
- 2) Cuando aparezca [¿SALIR?], seleccione [SI].

# Copia de seguridad de archivos en un PC con Windows®

Instale el software suministrado con la cámara al PC.  
Puede hacer una copia de seguridad de los archivos en el PC con una sola operación, editar los archivos en el PC y crear discos. Aunque no instale el software, puede hacer una copia de seguridad de los archivos en el PC. (p. 27)

## Requisitos del sistema

### Sistema operativo:

Debe estar preinstalado uno de los siguientes sistemas operativos (32 bits):  
Windows® XP Home Edition (SP2), Windows® XP Professional (SP2),  
Windows Vista™ Home Basic,  
Windows Vista™ Home Premium

### CPU:

Intel® Pentium® 4, a 1,6 GHz como mínimo, se recomiendan 2,2 GHz como mínimo)  
Intel® Pentium® M, a 1,4 GHz como mínimo  
Intel® Pentium® M, a 1,5 GHz como mínimo

### RAM:

[XP] 256 MB como mínimo (Para crear DVD Video con el PowerCinema, 1 GB como mínimo)

[Vista] 1 GB como mínimo (se recomienda 2 GB o más)

Espacio libre en el disco duro:

550 MB como mínimo para la instalación

Para crear DVD Video, se recomiendan  
10 GB como mínimo

Para crear VCD, se recomienda 1 GB como mínimo

### Puerto USB:

Puerto USB 2.0

### Pantalla:

Debe ser capaz de mostrar al menos  
1024 x 768 (XGA) en color de alta resolución  
de 16 bits o superior  
(se recomienda 1280 x 1024 (SXGA) o superior)

### Otros:

Internet Explorer 5.5 o posterior

DirectX 9.0 o posterior

### Soportes admitidos:

DVD-Video: DVD-R/-RW, DVD+R/+RW

DVD-VR: DVD-RW, DVD-RAM

DVD+VR: DVD+RW

VideoCD: CD-R/RW

Para ver una lista de los grabadores de DVD compatibles, visite el sitio web de CyberLink:  
[http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/3/comp\\_dvd\\_drives.jsp](http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/3/comp_dvd_drives.jsp)

## NOTA

La información de los requisitos del sistema no es una garantía de que el software suministrado funcione en todos los equipos que se ajusten a dichos requisitos.

# Copia de seguridad de archivos en un PC con Windows® (continuación)

## Instalación del software

Lea el “Convenio de licencia del software de JVC” del CD-ROM de instrucciones antes de instalar el software.

El CD-ROM suministrado con la cámara contiene el siguiente software.

### ● CyberLink DVD Solution

Completo software de aplicación que consta de los siguientes tres programas de software.

#### **PowerCinema NE for Everio**

El principal software de gestión de archivos. Es posible realizar diversas operaciones como hacer copias de seguridad de los archivos, reproducirlos y crear discos DVD.



- 1 Puede realizar una configuración detallada de cada elemento.
- 2 Seleccione una de las funciones en la parte derecha y se mostrará la explicación de la función.
- 3 Muestra el procedimiento operativo (se requiere conexión a Internet)
- 4 Reproduce archivos de vídeo en el PC
- 5 Reproduce archivos de imágenes fijas en el PC
- 6 Copia/edita archivos en el PC
- 7 Graba en un DVD los archivos de los que se ha guardado una copia de seguridad en el PC
- 8 Crea un DVD-Video
- 9 Hace una copia de seguridad de los archivos de la cámara en el PC (→ p. 26)

### **PowerProducer 3 NE**

Permite crear discos. Se inicia automáticamente desde una operación de PowerCinema NE for Everio.

### **PowerDirector 5 NE Express**

Permite editar los archivos en el PC. Se inicia automáticamente desde una operación de PowerCinema NE for Everio.

### ● Digital Photo Navigator 1.5

Permite cambiar el formato de los archivos de imagen fija de los que se ha hecho una copia de seguridad en el PC.

Puede encontrar la información más reciente (en inglés) acerca del programa de software suministrado en el servidor de Internet de CyberLink, en <http://www2.cli.co.jp/products/ne/>

### Preparativos:

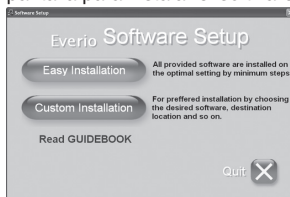
Salga de cualquier otro programa que esté utilizando. (Compruebe que no haya otros iconos de aplicación en la barra de estado.)

## 1 Inserte el CD-ROM suministrado en el PC.

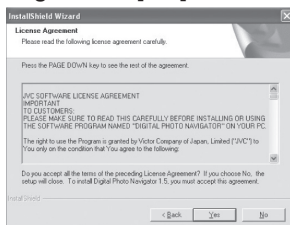
Al cabo de unos momentos, aparece la pantalla [SETUP]. Si no aparece la pantalla [SETUP], haga doble clic en el icono de CD-ROM de [Mi PC].

## 2 Haga clic en [Easy Installation].

Si desea especificar el tipo de software que se instalará o la carpeta de destino de la instalación, etc., seleccione [Custom Installation]. Siga las instrucciones que se indican en la pantalla para instalar el software.

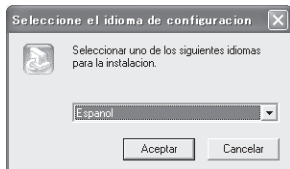


## 3 Haga clic en [Yes].

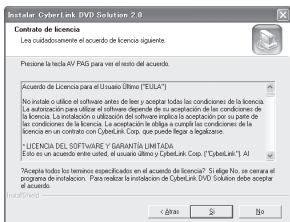




## 4 Seleccione el idioma deseado y, a continuación, haga clic en [Aceptar].



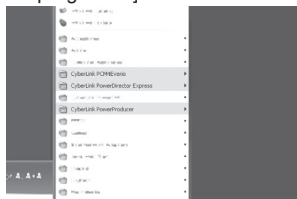
## 5 Haga clic en [Sí]. Se inicia la instalación del software.



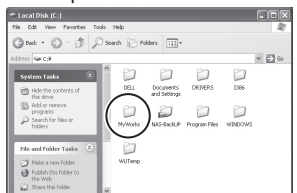
## 6 Haga clic en [Finalizar].

### ■ Cuando finaliza la instalación

El software instalado se muestra en [Todos los programas].



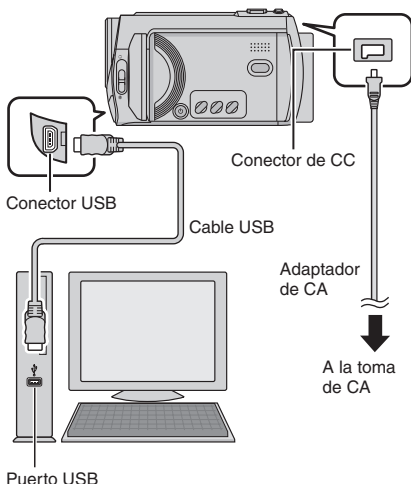
La carpeta de destino de la copia de seguridad de los archivos [MyWorks] se crea en la unidad de disco duro que tenga más espacio libre.



## Conexión de la cámara al PC

### Preparativos:

Cierre la pantalla LCD para apagar la cámara.



### NOTAS

- No desconecte nunca el cable USB mientras la luz de acceso/carga esté encendida o parpadee.
- No apague la cámara cuando el cable USB esté conectado para evitar averías en el PC.
- Conecte la cámara directamente al conector USB del PC, no a través de un concentrador.
- No utilice un cable alargador para cable USB.
- Si se guardan tipos equivocados de archivos en un soporte de grabación o se eliminan archivos o carpetas de un soporte de grabación, pueden producirse problemas en el funcionamiento de la cámara. Si es necesario eliminar un archivo de un soporte de grabación, elimínalo a través de la cámara. Tampoco se deben mover ni cambiar de nombre las carpetas y los archivos dentro del soporte en el PC.

# Copia de seguridad de archivos en un PC con Windows® (continuación)

## ■ Cuando haya finalizado la operación

Siga siempre los procedimientos descritos a continuación para desconectar la cámara o apagar la alimentación de la cámara y el PC.

De lo contrario, podría dañar la cámara y el PC.

- 1) Compruebe que la luz de acceso/carga de la cámara no esté encendida ni parpadee. (Si la luz de acceso/carga se enciende o parpadea, espere a que se apague antes de seguir adelante.)
- 2) Haga doble clic en el icono [Desconectar hardware con seguridad] o [Desconectar o retirar hardware] en la barra de estado.
- 3) Seleccione [USB Mass Storage Device] o [USB Disk] y haga clic en [Detener].
- 4) Haga clic en [Aceptar].
- 5) Desconecte el cable USB.
- 6) Apague la cámara y el PC.

## Copia de seguridad de archivos en el PC

Este método utiliza el software del CD-ROM suministrado para hacer una copia de seguridad de los archivos en el PC. Los archivos de vídeo de los que nunca se haya hecho una copia de seguridad en el PC conectado se seleccionan automáticamente del historial de copias de seguridad y se hace una copia de seguridad de ellos. Si no pudo instalar el software, vaya a la página 53 para saber cómo puede hacer una copia de seguridad de los archivos sin utilizar este software.

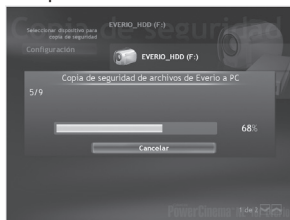
### Preparativos:

- Instale el software desde el CD-ROM incluido. (p. 24)
- Conecte la cámara al PC con el cable USB. (p. 25)

## 1 Abra la pantalla LCD para encender la cámara.

## 2 En la cámara, pulse el botón DIRECT BACK UP.

Aunque aparezca un cuadro de diálogo en el PC, no es necesario utilizarlo. Se inicia la copia de archivos automáticamente.



Cuando desaparezca la barra de progreso, el proceso se habrá completado.

### NOTA

Cuando se realiza la copia de seguridad, se crea una carpeta para cada uno de los soportes (HDD o SD) almacenados en la carpeta [MyWorks] (p. 25), y se hace una copia de seguridad de los archivos en esas carpetas. (Si se hace una copia de seguridad desde más de un disco duro (HDD) de cámara, se crean carpetas de discos duros individuales.)

## Copia de seguridad de archivos de un soporte seleccionado

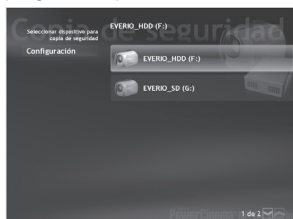
### Preparativos:

- Instale el software desde el CD-ROM incluido. (p. 24)
- Conecte la cámara al PC con el cable USB. (p. 25)

## 1 Abra la pantalla LCD para encender la cámara.

## 2 En la cámara, seleccione [HACER COPIA DE SEGURIDAD].

- 3** Haga clic en [EVERIO\_HDD] o [EVERIO\_SD].  
Cuando desaparezca la barra de progreso, el proceso se habrá completado.

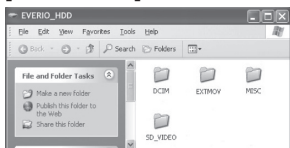


## Copia de seguridad de archivos en el PC sin usar el software

### Preparativos:

Conecte la cámara al PC con el cable USB.  
( p. 25)

- 1** En el PC, cree una carpeta para almacenar los archivos de seguridad.
- 2** Abra la pantalla LCD para encender la cámara.
- 3** En la cámara, seleccione [REPRODUCIR EN PC].
- 4** Haga doble clic en [EVERIO\_HDD] o [EVERIO\_SD].



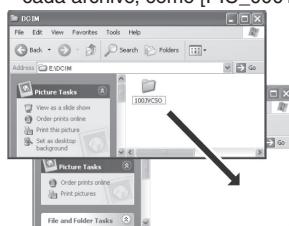
- 5** Seleccione la carpeta de la que desea hacer una copia de seguridad y, a continuación, arrástrela y suéltela en la carpeta que creó en el paso 1.

### • SD\_VIDEO:

Carpeta que contiene los archivos de vídeo. Si desea hacer una copia de seguridad de cada archivo de forma individual, abra esta carpeta y, a continuación, arrastre y suelte uno a uno cada archivo, como [PRG001].

### • DCIM:

Carpeta que contiene los archivos de imagen fija. Si desea hacer una copia de seguridad de cada archivo de forma individual, abra esta carpeta y, a continuación, arrastre y suelte uno a uno cada archivo, como [PIC\_0001.JPG].



### NOTA

Para obtener más información sobre el uso de carpetas, consulte la página 29.

# Otras operaciones de PC con Windows®

## Uso adicional del software

Para obtener más información acerca de las operaciones del software, consulte los Tutoriales de cada uno de los programas de software o la correspondiente Guía del usuario.

### PowerCinema NE for Everio

- 1 Haga doble clic en el icono de PowerCinema NE for Everio. Inicie PowerCinema NE for Everio.
- 2 Haga clic en [Tutorial].

### PowerProducer 3 NE

- 1 Haga clic en [Inicio], vaya a [Todos los programas] y seleccione [CyberLink PowerProducer].
- 2 Haga clic en [PowerProducer Guía del usuario] o [Léame].

### PowerDirector 5 NE Express

- 1 Haga clic en [Inicio], vaya a [Todos los programas] y seleccione [CyberLink PowerDirectorExpress].
- 2 Haga clic en [PowerDirector Express Guía del usuario] o [Léame].

## Digital Photo Navigator 1.5

La Guía del usuario está incluida en el CD-ROM en formato PDF.

- 1 Inserte el CD-ROM suministrado en el PC.
- 2 Haga clic con el botón secundario del ratón en el icono CD-ROM de [Mi PC] y, a continuación, haga clic en [Abrir].
- 3 Haga doble clic en la carpeta [DOCS].
- 4 Abra el archivo "Start.pdf" y haga clic en el botón del idioma deseado.

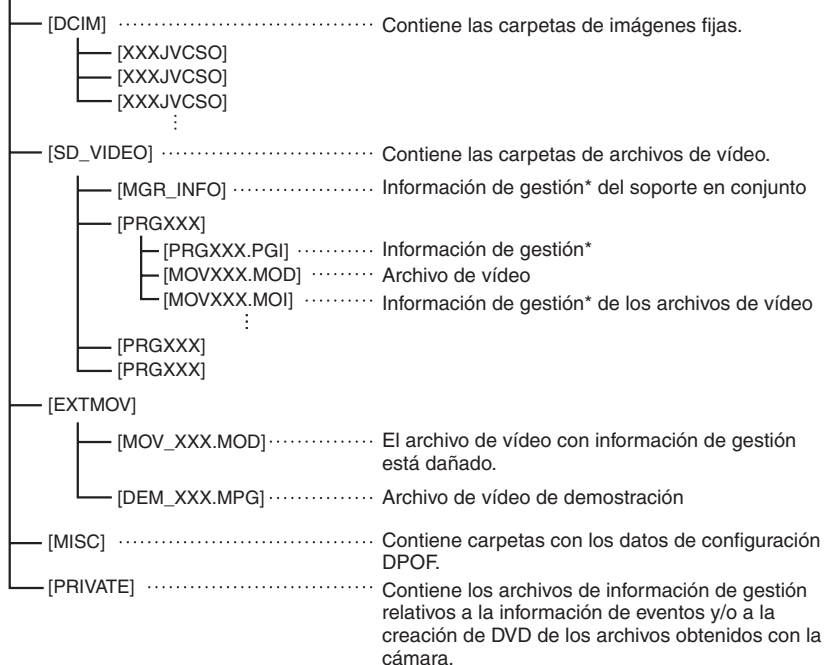
### NOTAS

- Es necesario estar conectado a Internet para poder ver el Tutorial.
- Para leer archivos PDF, debe estar instalado Adobe® Acrobat® Reader™ o Adobe® Reader®. Adobe® Reader® se puede descargar desde el sitio Web de Adobe: <http://www.adobe.com/>

# Estructura de carpetas y extensiones

Soporte de grabación

X = número



\* Información como la fecha y la hora de grabación, grabada con el archivo de vídeo.

## Extensiones

Archivos de vídeo : ".MOD"

Archivos de imagen fija : ".jpg"

En el caso de Windows®, es posible que la extensión de archivo no aparezca, dependiendo de la configuración de la opción [CARPETA].

# Copia de seguridad de archivos en un Macintosh®

Puede hacer una copia de seguridad de los archivos de la cámara en el equipo.

## Requisitos del sistema

### Hardware:

Macintosh debe llevar incorporado de serie un conector USB 2.0

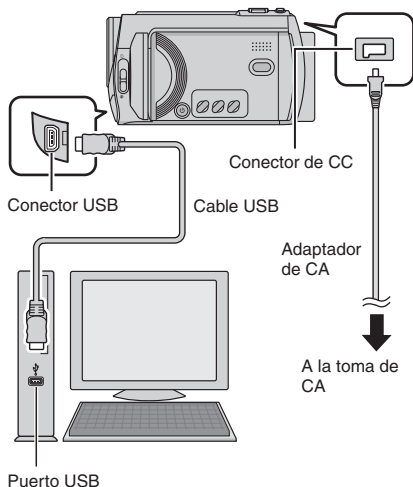
### Sistema operativo:

Mac OS X (v10.3.9, v10.4.2 a v10.4.10)

## Conexión de la cámara al Macintosh

### Preparativos:

Cierre la pantalla LCD para apagar la cámara.



- Cuando copie archivos del equipo al soporte de grabación de la cámara, no incluya ningún archivo diferente de los grabados con la cámara.
- No elimine, mueva ni cambie el nombre de los archivos y carpetas de la cámara desde el equipo.

### ■ Cuando haya finalizado la operación

Siga siempre los procedimientos descritos a continuación para desconectar la cámara o apagar la alimentación de la cámara y el equipo.

De lo contrario, podría dañar la cámara y el equipo.

- 1) Arrastre y suelte el icono del soporte de grabación del escritorio en el icono [Trash].  
Si aparece un mensaje de confirmación, haga clic en [Aceptar].
- 2) Compruebe que la luz de acceso/carga de la cámara no esté encendida ni parpadee.  
Si la luz de acceso/carga se enciende o parpadea, espere a que se apague antes de seguir adelante.
- 3) Desconecte el cable USB.
- 4) Apague la cámara y el equipo.

## NOTAS

- No desconecte nunca el cable USB mientras la luz de acceso/carga esté encendida o parpadee.
- No apague la cámara cuando el cable USB esté conectado para evitar averías en el PC.
- Conecte la cámara directamente al equipo, no a través de un concentrador.
- No utilice un cable alargador para cable USB.

## Copia de seguridad de archivos en un Macintosh

### Preparativos:

Conecte la cámara al equipo con el cable USB. (p. 30)

- 1** En el equipo, cree una carpeta para almacenar los archivos de seguridad.
- 2** Abra la pantalla LCD para encender la cámara.
- 3** En la cámara, seleccione [REPRODUCIR EN PC].
- 4** Haga doble clic en [EVERIO\_HDD] o [EVERIO\_SD].



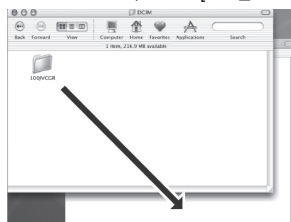
- 5** Seleccione la carpeta de la que desea hacer una copia de seguridad y, a continuación, arrástrela y suéltela en la carpeta que creó en el paso 1.

### • SD\_VIDEO:

Carpeta que contiene los archivos de vídeo. Si desea hacer una copia de seguridad de cada archivo de forma individual, abra esta carpeta y, a continuación, arrastre y suelte uno a uno cada archivo, como [PRG001].

### • DCIM:

Carpeta que contiene los archivos de imagen fija. Si desea hacer una copia de seguridad de cada archivo de forma individual, abra esta carpeta y, a continuación, arrastre y suelte uno a uno cada archivo, como [PIC\_0001.JPG].



### NOTA

Para obtener más información sobre el uso de carpetas, consulte la página 29.

# Información de asistencia al cliente

**Póngase en contacto con nosotros para obtener información acerca del software suministrado**

El uso de este software está autorizado según los términos estipulados en la licencia del software.

## JVC

Cuando se ponga en contacto con la oficina o agencia de JVC más cercana de su país (consulte la red de servicio internacional de JVC en <http://www.jvc-victor.co.jp/english/worldmap/index-e.html>) en relación con este software, tenga a mano la siguiente información.

- Nombre del producto
- Modelo
- Problema
- Mensaje de error
- PC
  - Fabricante
  - Modelo (ordenador de sobremesa/portátil)
  - CPU
  - Sistema operativo
  - Memoria (MB)
  - Espacio disponible en el disco duro (GB)

Tenga en cuenta que, dependiendo del tipo de consulta, puede transcurrir cierto tiempo antes de recibir la respuesta a sus preguntas.

JVC no puede responder a preguntas relacionadas con el funcionamiento básico de su PC ni a preguntas relacionadas con las especificaciones o prestaciones del sistema operativo, otras aplicaciones o controladores.

## CyberLink

### Asistencia técnica por teléfono/fax

Ubicación	Idioma	Horario de oficina (de lunes a viernes)	N.º de teléfono	N.º de fax
Alemania	Inglés / alemán / francés / español / italiano	De 9:00 a.m. a 5:00 p.m.	+49-700-462-92375	+49-241-70525-25
Taiwán	Mandarín	De 9:00 a.m. a 6:00 p.m.	+886-2-8667-1298 ext. 333	+886-2-8667-1300
Japón	Japonés	De 10:00 a.m. a 5:00 p.m.	+81-3-3516-9555	—

### Asistencia técnica por voz (de pago)

Ubicación	Idioma	Líneas abiertas (de lunes a viernes)	URL
EE. UU.	Inglés	De 1:00 p.m. a 10:00 p.m. (hora central estándar)	<a href="http://www.cyberlink.com/english/cs/support/new_site/voice_support.jsp">http://www.cyberlink.com/english/cs/support/new_site/voice_support.jsp</a>

### Asistencia técnica por web/correo electrónico

Idioma	URL/Dirección de correo
Inglés	<a href="http://www.cyberlink.com/english/cs/support/new_site/support_index.html">http://www.cyberlink.com/english/cs/support/new_site/support_index.html</a>
Alemán / francés / español / italiano	<a href="mailto:goCyberlink@aixtema.de">goCyberlink@aixtema.de</a>
Japonés	<a href="http://jp.cyberlink.com/support/">http://jp.cyberlink.com/support/</a>



# Solución de problemas

La cámara es un dispositivo controlado por una microcomputadora. El ruido externo y las interferencias (de un televisor, una radio, etc.) podrían impedir su correcto funcionamiento.

## Los siguientes fenómenos no son fallos de funcionamiento.

- La cámara se calienta cuando se utiliza de forma prolongada.
- La batería se calienta durante la carga.
- Cuando se reproduce un archivo de vídeo, la imagen se detiene momentáneamente o el sonido se interrumpe en las uniones entre escenas.

- Para resolver el problema, siga primero las instrucciones indicadas abajo.
- Si no se resuelve el problema, reinicie la cámara. (→ abajo)
- Si el problema persiste, consulte con su distribuidor JVC más próximo.

## ■ Para reiniciar la cámara

- 1) Cierre la pantalla LCD para apagar la cámara y quite la fuente de alimentación (batería o adaptador de CA) de la cámara y, a continuación, colóquela de nuevo.
- 2) Seleccione [CONFIG. DE FÁBRICA] en el MENU.

Problema		Acción	
Alimentación	No hay alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conecte bien el adaptador de CA.</li> <li>● Extraiga la batería y vuelva a instalarla debidamente.</li> <li>● Cambie la batería agotada por otra totalmente cargada.</li> </ul>	14 14 —
	La cámara no se enciende o el tiempo de funcionamiento de la batería es extremadamente corto, incluso después de haberla cargado por completo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Procure utilizar la cámara a una temperatura de funcionamiento adecuada.</li> <li>● La batería está gastada y debe reemplazarse. Deberá comprar una batería nueva.</li> </ul>	36 —
	La luz de acceso/carga de la cámara no se enciende durante la carga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La carga se detendrá en lugares sujetos a temperaturas extremadamente altas o bajas para proteger la batería. Se recomienda cargarla en lugares donde la temperatura oscile entre 10°C y 35°C.</li> <li>● Si la batería ya está totalmente cargada, la luz no se enciende. Compruebe la carga restante de la batería.</li> </ul>	— 15
Grabación	La grabación no puede realizarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El soporte de grabación está lleno. Elimine los archivos que no necesite o reemplace la tarjeta microSD.</li> <li>● Seleccione correctamente el soporte de grabación.</li> </ul>	20 —
	Durante la grabación, la fecha/hora no aparece.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Toque el botón <b>DISP</b> una vez.</li> </ul>	13
	Durante la grabación de vídeo, el indicador ●REC parpadea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La temperatura de la cámara va aumentando. Si la cámara continúa calentándose, es posible que se detenga la grabación para proteger el soporte de grabación. En tal caso, apague la cámara y espere a que se enfríe.</li> </ul>	—
	El zoom digital no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cambie los ajustes de [ZOOM].</li> <li>● El zoom digital no está disponible en el modo de grabación de imágenes fijas.</li> </ul>	— —

# Solución de problemas (continuación)

Problema		Acción	
Grabación	El enfoque no se ajusta automáticamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajuste [FOCUS] en [AUTO].</li> <li>● Limpie el objetivo y compruebe de nuevo el enfoque.</li> </ul>	— 34
	La velocidad de toma continua es lenta.	● La velocidad de toma continua disminuirá si se realizan tomas continuas reiteradamente, al utilizar un determinado soporte de grabación o en ciertas condiciones de grabación.	—
Reproducción	La reproducción no puede realizarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Seleccione correctamente el soporte de grabación.</li> <li>● Para ver las imágenes en un televisor, ajuste el modo de entrada del televisor o el canal correspondiente para reproducir vídeo.</li> </ul>	— 19
	Durante la reproducción de vídeo, el indicador ► parpadea.	● La temperatura de la cámara va aumentando. Si la cámara continúa calentándose, es posible que la reproducción se detenga para proteger el soporte de grabación. En tal caso, apague la cámara y espere a que se enfríe.	—
Otros problemas	Los archivos no se pueden eliminar.	● Quite la protección de los archivos y elimínelos.	21
	El procesamiento de datos es demasiado lento después de encender la cámara o de cambiar de modo.	● Hay un gran número de imágenes fijas (aprox. 1.000 o más) almacenadas en el soporte de grabación. Copie en otros dispositivos los archivos guardados y elimínelos del soporte de grabación.	20
	La tarjeta microSD no se puede extraer de la cámara.	● Presione varias veces más sobre la tarjeta microSD.	—
	La pantalla [CREAR DVD] aparece en la pantalla LCD y no se puede realizar ninguna otra operación.	● Se está intentando realizar otra operación mientras hay conectada una grabadora de DVD que está encendida. Apague la cámara que está conectada a la alimentación de la grabadora de DVD o desconecte el cable USB.	—
	El sensor táctil o el botón del sensor no funcionan.	● Toque los sensores con el dedo. Los sensores no funcionan si los toca con la uña o con guantes puestos.	6

## Limpieza

Antes de proceder a la limpieza, apague la cámara y extraiga la batería y el adaptador de CA.

### ■ Para limpiar el exterior

Pase con cuidado un trapo suave. Si la cámara está muy sucia, humedezca el trapo con un jabón suave diluido, escúrralo bien y limpie la cámara. A continuación, pase un trapo seco.

### ■ Para limpiar la pantalla LCD

Pase con cuidado un trapo suave. Procure no dañar la pantalla.






### ■ Para limpiar el objetivo

Límpielo suavemente con papel de limpieza para objetivos.

### NOTAS

- Evite usar agentes de limpieza fuertes como bencina o alcohol.
- Si el objetivo no se limpia, se puede formar moho.
- Cuando se utilice un limpiador o un trapo tratado químicamente, consulte las medidas de precaución de cada producto.

# Indicaciones de advertencia

Indicación	Significado/acción	
 (Indicador de batería)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra la carga restante de la batería.   →  →  →   Alta Agotada </li> <li>Cuando la batería se acerca al nivel cero, el indicador de batería parpadea. Cuando la carga de la batería está agotada, la cámara se apaga automáticamente.</li> </ul>	—
¡AJUSTE FECHA/HORA!	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparece cuando no se ha ajustado la fecha/hora.</li> <li>La pila de litio del reloj incorporado está descargada y la fecha/hora ajustada con anterioridad se ha borrado. Conecte la cámara a una toma de CA con el adaptador de CA durante más de 24 horas para cargar la pila de litio del reloj. A continuación, ajuste la fecha/hora.</li> </ul>	14 14
COMPRUEBE LA CUBIERTA DEL OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparece durante 5 segundos después de encender la cámara en modo de grabación si la cubierta del objetivo está colocada o cuando está oscuro.</li> </ul>	—
¡ERROR EN HDD! ¡ERROR EN TARJETA DE MEMORIA!	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realice una limpieza para restaurar la capacidad del soporte de grabación.</li> <li>Apague la cámara. Extraiga la tarjeta microSD e insértela de nuevo. Encienda la cámara tras insertar la tarjeta microSD. Si vuelve a aparecer el mensaje de error, cambie la tarjeta por una cuyo funcionamiento correcto esté garantizado.</li> <li>También se recomienda ejecutar periódicamente la comprobación de disco en el PC, siempre y cuando el disco duro de la cámara no contenga datos.</li> </ul>	— — —
ARCHIVO GESTIÓN VÍDEO DAÑADO SE DEBE RECUPERAR PARA GRABAR/REPRODUCIR VÍDEO ¿RECUPERAR?	<ul style="list-style-type: none"> <li>El archivo de gestión de vídeo está dañado. Debe realizar una operación de recuperación para poder grabar o reproducir archivos de vídeo. Seleccione [SÍ] y toque el botón <b>OK</b> para recuperar el archivo de gestión de vídeo.</li> </ul>	—
ERROR DE GRABACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>La velocidad de escritura del soporte de grabación es baja o el soporte de grabación está dañado. Utilice una tarjeta microSD cuyo funcionamiento correcto esté garantizado.</li> <li>El disco duro se ha sometido a vibraciones o sacudidas. Procure no someter el disco duro a vibraciones o sacudidas.</li> <li>Aparece cuando el soporte de grabación está lleno y no es posible grabar. Elimine los archivos que no necesite o reemplace la tarjeta microSD.</li> </ul>	— — 20
DESCONECTADO O DISPOSITIVO USB NO COMPATIBLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparece cuando se conecta a la cámara un dispositivo USB incompatible.</li> <li>Aparece cuando se conecta una grabadora de DVD que está apagada. Si desea utilizar la grabadora de DVD, enciéndala.</li> </ul>	— —
EL SENSOR DE GRAVEDAD SE HA ACTIVADO Y SE HA DESCONECTADO LA ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para volver a encender la cámara, cierre la pantalla LCD y ábrala de nuevo.</li> </ul>	—

# Especificaciones

## Cámara

### ■ Aspectos generales

#### Fuente de alimentación eléctrica

CC 11 V (con adaptador de CA)

CC 7,2 V (con batería)

#### Consumo eléctrico

Aproximadamente 2,7 W\*

\* Cuando la luz de fondo de la pantalla está ajustada en modo de [ESTÁNDAR].

#### Dimensiones (anchura x altura x fondo)

113 mm x 68 mm x 54 mm

#### Peso

Aproximadamente 315 g

(con correa de mano)

Aproximadamente 360 g

(con batería y correa de mano)

#### Temperatura de funcionamiento

0°C a 40°C

#### Humedad de funcionamiento

35% a 80%

#### Temperatura de almacenamiento

-20°C a 50°C

#### Fotocaptor

CCD de 1/6" (680.000 píxeles)

#### Objetivo

F 1,8 a 3,2, f = 2,2 mm a 61.6 mm,

objetivo con capacidad de zoom 28:1

#### Diámetro del filtro

ø 30,5 mm

#### Pantalla LCD

Panel LCD/sistema de matriz activa TFT con medida diagonal de 2,7"

#### Altavoz

Monoaural

#### Idioma

Inglés/francés/español/portugués/japonés/  
coreano/chino tradicional

### ■ Para vídeo/audio

#### Formato

SD-VIDEO

#### Formato de grabación/reproducción

Vídeo: MPEG-2

Audio: Dolby Digital (2 canales)

#### Formato de señal

NTSC estándar

#### Modo de grabación (vídeo)

ULTRAFINA: 720 x 480 píxeles, 8,5 Mbps (VBR)

FINA: 720 x 480 píxeles, 5,5 Mbps (VBR)

NORMAL: 720 x 480 píxeles, 4,2 Mbps (VBR)

ECONÓMICA: 352 x 240 píxeles, 1,5 Mbps (VBR)

#### Modo de grabación (audio)

ULTRAFINA: 48 kHz, 384 kbps

FINA: 48 kHz, 384 kbps

NORMAL: 48 kHz, 256 kbps

ECONÓMICA: 48 kHz, 128 kbps

### ■ Para imágenes fijas

#### Formato

JPEG

#### Tamaño de imagen

1 modo (640 x 480)

#### Calidad de imagen

2 modos (FINA/ESTÁNDAR)

### ■ Para conectores

#### USB

Mini USB tipo A y B, compatible con USB 2.0

## Adaptador de CA

### Requisito de alimentación eléctrica

CA 110 V a 240 V~, 50 Hz/60 Hz

#### Salida

CC 11 V — , 1 A

**Tiempo de grabación aproximado (minutos) (para vídeo)**

Calidad \ Soporte de grabación	HDD	Tarjeta microSD
	30 GB	4 GB
ULTRAFINA	430	57
FINA	640	85
NORMAL	850	113
ECONÓMICA	2250	298

**Número aproximado de imágenes almacenables (para imágenes fijas)**

Tamaño de imagen/Calidad \ Soporte de grabación	HDD	Tarjeta microSD				
	30 GB	256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB
640 x 480 / FINA	9999	1035	2060	4135	7680	9999
640 x 480 / ESTÁNDAR	9999	2225	4440	8865	9999	9999

**Tiempo de carga/grabación necesario (aprox.)**

\* Cuando la luz de fondo de la pantalla está ajustada en modo de [ESTÁNDAR].

Batería	Tiempo de carga	Tiempo de grabación
BN-VF808U (Suministrado)	1 h. 30 min.	1 h. 50 min.*
BN-VF815U	2 h. 40 min.	3 h. 40 min.*
BN-VF823U	3 h. 50 min.	5 h. 30 min.*

# Precauciones

## Adaptador de CA

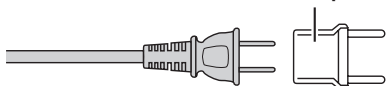
### Si utiliza el adaptador de CA en países fuera de los EE.UU.

El adaptador de CA suministrado tiene una función de selección automática de tensión en la escala de corriente alterna de 110 V a 240 V.

### USO DEL ENCHUFE ADAPTADOR DE CA

En caso de conectar el cable de alimentación de la unidad a un tomacorriente de CA que no sea de la serie American National Standard C73, emplee un enchufe adaptador de CA, denominado "Siemens Plug", como el mostrado. Consulte con su distribuidor JVC más cercano para obtener este enchufe adaptador.

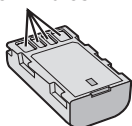
### Enchufe adaptador



## Baterías

La batería suministrada es una batería de iones de litio. Antes de utilizar la batería suministrada o una batería opcional, lea las precauciones siguientes:

### Terminales



#### • Para evitar riesgos

... no quemé la batería.  
... no provoque cortocircuitos en los terminales. Manténgala alejada de objetos metálicos cuando no se utilice. Durante el transporte, asegúrese de que la tapa de la batería está colocada. Si la tapa de la batería está mal colocada, puede dañar la batería en una bolsa de plástico.

... no modifique ni desmonte la batería.  
... no exponga la batería a temperaturas superiores a 60°C, puesto que la batería podría calentarse en exceso, explotar o incendiarse.

... utilice solamente los cargadores especificados.

#### • Para evitar daños y prolongar la vida útil

... no la someta a sacudidas innecesarias.  
... cárguela dentro del margen de temperatura de 10°C a 35°C. Esta es una batería de reacción química — las temperaturas más frías dificultan la reacción química, mientras que las temperaturas más cálidas pueden impedir la carga completa.  
... guárdela en lugar fresco y seco. La exposición prolongada a temperaturas elevadas aumentará la descarga natural y reducirá el período de vida útil.

... se debe cargar totalmente y luego descargar totalmente la batería cada seis meses cuando se guarde durante un periodo de tiempo prolongado.

... cuando no se utilice, se debe retirar del cargador o dispositivo eléctrico, ya que algunas máquinas utilizan corriente incluso estando apagadas.

### ATENCIÓN:



La batería que ha adquirido es reciclable. Por favor comuníquese al 1-800-8-BATTERY para información sobre como reciclar dicha batería.

## Soporte de grabación

### • Asegúrese de seguir las siguientes pautas para evitar corromper o dañar los datos grabados.

- No doble ni tire el soporte de grabación, ni lo someta a una fuerte presión, sacudidas o vibraciones.
- No salpique el soporte de grabación con agua.
- No utilice, reemplace o almacene el soporte de grabación en lugares expuestos a una fuerte electricidad estática o a perturbaciones eléctricas.
- No apague la alimentación de la cámara ni retire la batería o el adaptador de CA durante la filmación o la reproducción, o al acceder de algún otro modo al soporte de grabación.
- No acerque el soporte de grabación a objetos que tengan un fuerte campo magnético o que emitan fuertes ondas electromagnéticas.
- No almacene el soporte de grabación en ubicaciones expuestas a altas temperaturas o a un alto grado de humedad.
- No toque las partes metálicas.
- Cuando formatea o borra los datos con la cámara, sólo se cambia la información de administración. Los datos no se borran completamente del disco duro. Si desea eliminar por completo todos los datos, le recomendamos que utilice algún software disponible comercialmente diseñado para esta finalidad o que destruya físicamente la cámara con un martillo o procedimiento similar.

## Pantalla LCD

- Para prevenir daños a la pantalla LCD, NO presione con demasiada fuerza y evite los golpes.  
... coloque la cámara con la pantalla LCD hacia abajo.
- Para prolongar la vida útil  
... evite frotarla con un trapo basto.

## Equipo principal

### ● Por seguridad, NO DEBE

- ... abrir el chasis de la cámara.
- ... desmontar o modificar el equipo.
- ... permitir que productos inflamables, agua u objetos metálicos entren en el equipo.
- ... extraer la batería ni desconectar el suministro de energía con el aparato encendido.
- ... dejar la batería colocada cuando la cámara no se utilice.
- ... colocar sobre el aparato ninguna fuente de llama sin protección, tales como velas encendidas.
- ... exponer el equipo a goteos o salpicaduras.
- ... dejar que polvo u objetos metálicos se adhieran al enchufe de alimentación o al tomacorriente de CA.
- ... insertar ningún objeto en la cámara.

### ● Evite utilizar este aparato

- ... en lugares sometidos a excesiva humedad o demasiado polvo.
- ... en lugares con hollín o vapor, por ejemplo, cerca de una cocina.
- ... en lugares sometidos a sacudidas o vibraciones excesivas.
- ... cerca de un televisor.
- ... cerca de aparatos que generen campos magnéticos o eléctricos fuertes (altavoces, antenas de emisión, etc.).
- ... en lugares sometidos a temperaturas extremadamente altas (superiores a 40°C) o extremadamente bajas (inferiores a 0°C).
- ... en lugares donde la presión atmosférica sea baja (más de 3000 m por encima del nivel del mar).

### ● NO deje el aparato

- ... en lugares donde la temperatura supera los 50°C.
- ... en lugares con humedad extremadamente baja (inferior al 35%) o extremadamente alta (superior al 80%).
- ... bajo luz solar directa.
- ... en un coche cerrado en verano.
- ... cerca de una calefacción.
- ... en lugares elevados, como encima de un televisor. La colocación del aparato en un lugar elevado mientras un cable está conectado puede provocar averías si alguien tropieza con el cable y el aparato cae al suelo.

### ● Para proteger el aparato, NO DEBE

- ... permitir que se moje.
- ... dejar caer el aparato ni golpearlo contra objetos duros.
- ... someterlo a sacudidas o vibración excesiva durante su transporte.
- ... mantener el objetivo dirigido hacia objetos demasiado brillantes durante largos periodos.
- ... exponer el objetivo a la luz solar directa.
- ... balancearlo excesivamente cuando utilice la correa de mano.
- ... balancear demasiado la bolsa de la cámara con la cámara dentro.

### ● Para evitar que la unidad se caiga:

- Fije bien la correa para hombro y ajuste bien la correa de mano.
  - Si utiliza la cámara con un trípode, fije bien la cámara en el trípode.
- Si se le cae la cámara, puede herirse usted y dañarse la cámara.  
Si un niño utiliza la unidad, un adulto deberá guiarle.

## Declaración de conformidad

Número de modelo : GZ-MG230U

Nombre comercial : JVC

Parte responsable : JVC AMERICAS CORP.

Dirección : 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470

Número de teléfono : 973-317-5000

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la reglamentación FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar errores de funcionamiento.

Los cambios o modificaciones no aprobados por JVC podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Este equipo ha sido examinado y cumple con los límites de dispositivos digitales Clase B, según el Apartado 15 de la reglamentación FCC. Estos límites están diseñados para suministrar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar radiofrecuencia y si no se instala y emplea de acuerdo con las instrucciones puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, que pueden determinarse desconectando y conectando la alimentación del equipo, el usuario puede intentar corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:  
Reoriente o recolque la antena de recepción. Aumente la separación entre el equipo y el receptor.  
Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente al del receptor conectado. Consulte con su distribuidor o con un técnico experimentado de radio/TV.

# Términos

<b>A</b>	
Adaptador de CA .....	14, 38
Ajuste del reloj .....	14
<b>B</b>	
Batería .....	14, 15, 38
<b>C</b>	
Copia (traslado) de archivos de imagen fija ....	23, 30
Copia de archivos de vídeo .....	23, 30
<b>D</b>	
Disco duro .....	38
<b>E</b>	
Eliminación de archivos .....	20
<b>F</b>	
Funcionamiento siempre listo para grabar .....	10
<b>G</b>	
Giro de las imágenes .....	18
Grabadora de DVD .....	22
<b>I</b>	
Imagen fija .....	17
<b>M</b>	
Macintosh .....	30
<b>P</b>	
Pantalla LCD .....	10, 12, 38
PC con Windows .....	23
Protección de archivos .....	20
<b>R</b>	
Reproducción automática .....	18
Restablecimiento de la cámara .....	33
<b>S</b>	
Soporte de grabación .....	38
<b>T</b>	
Televisor .....	19
Tiempo de grabación/número de imágenes .....	37
<b>V</b>	
Vídeo .....	16
Volumen del altavoz .....	18

# JVC